NATURWISSENSCHAFT, RELIGION UND ERZIEHUNG

Ernst Hallier



NATURWISSENSCHAFT,

RELIGION UND ERZIEHUNG.

Von

ERNST HALLIER.

JENA,
VERLAG VON HERMANN DUFFT.
1875.

Vorwort.

Unsere Zeit hat einen Mann hervorgebracht, welcher mit einer in der Geschichte wohl beispiellos dastehenden Klarheit und Genialität den grossen nationalen Ideen, welche unser Volk seit Jahrhunderten bewegen, Leben giebt. Es ist nicht nothwendig, den Mann zu nennen, welcher einerseits die deutschen Volksstämme in ihrem Sehnen nach einheitlicher Leitung und Gesetzgebung, nach Erstarkung zum Widerstande gegen fremde Uebergriffe vollkommen begriff und das praktische Genie zur Verwirklichung dieses nationalen Wunsches besass; — welcher aber auch andererseits sich die noch weit grössere, noch weit bewundernswerthere Aufgabe stellte, das Staats- und Volksleben der Deutschen von geistiger Knechtschaft zu befreien.

Diese Befreiung vollzieht sich zunächst im Kampf gegen die Hierarchie, denn diese ist es, welche gegenwärtig am gefährlichsten der Entwickelung des Volkslebens hemmend entgegentritt.

Aber nicht allein die Hierarchie, die geistliche Ueberhebung, ist der Feind der nationalen Entwickelung, sondern jede geistige Vergewaltigung überhaupt, sie gehe nun aus

von welchem Stande und von welcher Berufsklasse sie wolle.

Der Kampf gegen solches geistige Kastenwesen wird niemals aufhören, aber es ist eben Sache des Staates und der Gesetzgebung, dafür zu sorgen, dass der Einfluss solcher grade herrschenden Kasten nicht zu gemeinschädlich wirke.

Es ist ein sehr charakteristisches Zeichen unserer Zeit, dass zwei scheinbar völlig entgegengesetzte Parteien, nämlich die hierarchische und die socialdemokratische, gleichzeitig und mit gleichem Eifer ihr Haupt erheben und, wie sie auch sonst sich gegen einander verhalten mögen, einig sind gegen die Entfaltung nationalen Geistes in Deutschland.

Man täusche sich nicht darüber: Dieser Kampf ist der grössere und schwierigere, den wir zu überwinden haben, weit schwieriger als der blosse Kampf mit den Waffen. Die Schwierigkeit liegt hauptsächlich darin, dass keine Klarheit und Einigkeit darüber herrscht, auf welchem Wege die kirchlichen und socialen Fragen zu lösen sind. Ihre endgiltige Lösung mag noch einer längeren Reifezeit bedürfen; soll die Reife aber endlich herbeigeführt werden, so ist dazu vor Allem Aufklärung auf allen einschlagenden Gebieten erforderlich.

Es ist merkwürdig, dass die Aufklärung der Menge in vielen Lebensfragen von allgemeinster Tragweite seit einem vollen Jahrhundert kaum Fortschritte, ja in manchen derselben entschiedene Rückschritte gemacht hat. Sicherlich hat auch diese Erscheinung ihren letzten Grund in den nationalen und politischen Hemmschuhen und Wirrsalen, die uns bis vor Kurzem gedrückt haben; aber in erster Linie ist hier anzuklagen die gänzlich schiefe und unzweckmässige Schulbildung und Erziehung von der Fibelschule an bis zum Antritt des Lebensberufes, von der

Elementar- und Volksschule bis zur Universität und Fachschule, und es ist nur zu wünschen, dass es den Einsichtsvollen und Gebildeten der deutschen Nation gelingen möge, in den wichtigsten und elementarsten Schulfragen völlige Klarheit und Einigkeit zu erringen, bevor sie vom deutschen Reichstag zur endgiltigen Lösung dieser gewaltigen und für die ganze Weiterentwickelung unseres Volkslebens unberechenbar wichtigen Aufgabe herangezogen werden.

Wer aber glaubt, dass ich übertrieben schwarz schildere, wenn ich behaupte, dass die Menge der Gebildeten der Schulfrage gegenüber noch gänzlich unvorbereitet und unklar dasteht, den erinnere ich an die einfache Thatsache, dass im verflossenen Jahre in Versammlungen von Pädagogen und Lehrern namhafte Männer Reden hielten, und zwar unter grossem Beifall der Anwesenden, deren kurzer Sinn besagte, es sei zur Bekämpfung der Gefahren, welche dem Staat und dem Volksleben durch die Socialdemokratie drohten, vor Allem nöthig, durch Vermehrung und Schärfung des Religionsunterrichtes mehr Pietät in der Jugend zu wecken.

Es sei gestattet, hier den Schlusssatz einer Inaugural-Dissertation*) aus dem vorigen Jahre zu wiederholen, nicht, weil diese Arbeit von epochemachender Bedeutung wäre, als vielmehr, weil der betreffende Satz die Ansicht einer grossen Anzahl von Gebildeten, und nicht bloss unter den Theologen, kurz wiedergiebt. Derselbe lautet folgendermassen:

„Da die ethischen Aufgaben der Menschen im Grossen und Einzelnen sich nur mittels der Religion lösen lassen, so müssen wir Bedacht nehmen auf eine eifrige Cultur des Gemüths zu Gunsten der Religion. Diese wird erzielt: durch eine gesunde Mystik, durch eine freie religiös-ethische

*) L. Fensch. Archidiakonus am Dom zu Soldin. Dogmatische Zeitfragen. Jena 1874.

Askese des Privatlebens, durch die öffentlichen Gottesdienste, durch die Pflege echter Humanität und Toleranz, durch die Kunst, durch die Gemüthlichkeit im Familien- und geselligen Leben und vor Allem durch eine gründliche, humane und harmonische Bildung des Gemüths durch die Schulerziehung."

Was heisst eine „gesunde Mystik"?

Diese beiden Begriffe sind, so wie sie im gewöhnlichen Leben zur Anwendung kommen, gradezu widerstreitend und unvereinbar. Nicht Mystik thut uns noth, sondern im Gegentheil die völlige Klarheit. Aufklärung, das ist die Weihe, deren wir bedürfen von frühesten Kindesbeinen an, und darum muss die Erziehung in erster Linie keineswegs die dogmatische Religion, sondern Klarheit über uns und unser ganzes Verhältniss zur Natur und zur Welt anstreben.

Fern von mir sei es, die Religion selbst zu perhorresciren, aber die Art, wie die Kinder damit bekannt gemacht werden, erscheint mir durchaus verwerflich und verderblich.

Lasst die Kinder erst Beobachten und Selbstdenken lernen, ehe ihr ihnen religiöse Phrasen, Sprüche und Gesänge massenweise anlernt und ihre noch unentwickelten reinen Seelen mit einer Menge unverdaulicher Speise anfüllt!

Beobachtung der Natur, Selbstbeobachtung und Mathematik, das sollte das A und O des Schulunterrichts sein. Mathematik sollte man lehren in der Dorfschule wie auf dem Gymnasium, und zwar nicht nebenbei und für gewisse Kreise, sondern allgemein von Kindesbeinen an. Die Mathematik giebt eine weit bessere formale Bildung als die Sprachen, aber namentlich eine Selbstständigkeit des Urtheils, welche durch nichts zu ersetzen ist.

Macht eure Kinder selbstständig im Urtheil und unabhängig von dem Wust auswendig gelernter Floskeln, Maximen und Redensarten, und ihr werdet sehen, dass sie

auch in religiösen Fragen von selbst bei gehöriger Reife das Richtige ergreifen werden, und ohne Zwangsmittel, die doch stets von kurzer Wirkung sind.

Möge diese Schrift ein klein Weniges beitragen, die Geister zu klären über die Mittel, durch welche die Erziehung solche Klarheit und Selbstständigkeit des Urtheils gewähren könne.

Den germanischen Völkerstämmen ist die grosse Aufgabe zugefallen, das Licht der Aufklärung zu schaffen und zu verbreiten und dadurch den Verdunkelungsversuchen in der ganzen Welt einen gewaltigen Damm entgegen zu setzen. Mögen wir diese Aufgabe in einer unserer würdigen Weise lösen!

Glauben wir aber ja nicht, dass wir auf dem Wege dazu schon weit vorgeschritten oder gar schon am Ziel angelangt wären. Manche Perle deutschen Fleisses ist in den Schmutz getreten und daher unbeachtet geblieben, während andererseits glänzende Kiese für edles Metall ausgegeben wurden und längere Zeit durch ihren Schimmer blendeten und die Wahrheit verdunkelten. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn in mehren Wissensgebieten die Arbeit der Aufklärung, indem sie von allen hergebrachten Vorurtheilen absieht, gewissermassen von vorn und von den einfachsten Anfängen her zu beginnen hat. Bezüglich unseres Ursprunges, unserer Stellung zum Weltganzen, zur Gottheit, zur Kunst u. s. w. sind wir eben noch ganz und gar Kinder, gleich als hätte seit dem vorigen Jahrhundert die Zeit und die philosophische Wissenschaft stille gestanden.

Aus dieser Kindheit aber müssen wir heraustreten und uns, nachdem wir politisch zu Männern herangereift sind, auch als gebildete Männer bewähren. Zur Bildung aber gehört in erster Linie Klarheit über uns selbst und

über unser Verhältniss zur ganzen Aussenwelt in allen ihren Erscheinungen.

Versuchen wir einmal, gestützt auf die Thatsachen der neueren Naturforschung einerseits und auf die kritische Untersuchung unseres Geisteslebens nach naturwissenschaftlicher Methode andererseits, den oben angeregten Fragen näher zu treten, und man wird finden, dass der Weg ein zwar mühsamer, doch keineswegs unerreichbarer ist, denn zahlreiche Männer der Wissenschaft haben uns trefflich vorgearbeitet, und indem wir das von ihnen gelieferte Material vorurtheilsfrei sichten und benutzen, erhalten wir um so mehr Licht, je weiter wir fortschreiten.

Die Wallfahrt ist beschwerlich und voller Arbeit, aber herrlich ist der Lohn, der uns winkt am Ende der Bahn.

Jena, im Sommer 1875.

Ernst Hallier.

Inhaltsübersicht.

1. Der Ursprung der Religion.

Mit Ausnahme einzelner ganz roher Völkerschaften, deren gesammte Entwickelung auf einer äusserst niedrigen Stufe befindlich ist, zeigt jeder Volksstamm der Erde religiöse Ideen, religiöse Gebräuche. Die gebildeteren, in ihrer Gesammtentwickelung weiter fortgeschrittenen Völker haben stets ihre religiösen Ideen und Gebräuche in irgend einer Form niedergeschrieben, um sie ihren Nachkommen aufzubewahren. Selbstverständlich mussten die Ideen schon lange, vielleicht schon Jahrtausende vorher im Volke gelebt haben. Ebenso gewiss aber machte die Fixirung derselben auf einer Tafel, einem Stein, in einem Buch auf die nächsten Nachkommen einen gewaltigen Eindruck, ja es war stets diese Thatsache von epochemachender Bedeutung. Diese schriftliche Tradition hatte ihr Gutes, sie ist aber zugleich bei fast allen Völkern die Ursache des späteren gänzlichen Verfalls des religiösen Volkslebens geworden.

Das ist leicht zu begreifen. So lange ein Volk keine Schriftsprache besitzt, muss es nothwendig weit unbefangener dahin leben. Die religiösen Gebräuche vererben sich von Mund zu Mund; sowie aber allmählig die Begriffe des

Volkes über manche Dinge sich erweitern und läutern, werden auch, ganz unmerklich, und ohne schwere Kämpfe, religiöse Gebräuche sich ändern, religiöse Ideen in anderer Form zur Aussprache gelangen. Ganz anders aber gestaltet sich die Sache, sobald eine geschriebene Satzung vorliegt. Hier steht der starre Buchstabe, an den der Cultus sich meist mit ängstlicher Pedanterie anklammert. Alle religiösen Gebräuche werden in starre Formen gegossen für Jahrhunderte oder Jahrtausende, und je älter diese Gebräuche sind, um so mehr umgiebt sie der Schein der Heiligkeit, so dass die geringste Abweichung von ihnen wie Frevel erscheint. Nun beginnt der Kampf um den Buchstaben, der immer das sicherste Zeichen ist, dass einem grossen Theil der Bekenner eines Glaubens dessen eigentliches Wesen bereits abhanden gekommen ist. Immerhin würden solche Kämpfe, die über religiöse Satzungen geführt werden, noch einen leidlichen Verlauf nehmen, wenn sie bloss zwischen den Aufgeklärteren und Gebildeteren eines Volkes geführt würden, unabhängig von irgend einem gewaltsamen, gewissermassen von oben herabkommenden Einfluss; — dem Einfluss einer selbstsüchtigen Priesterschaft. Die Zeit, wo die Lehren und Satzungen einer Religion niedergeschrieben werden, ist stets mit einem besonderen Heiligenschein umgeben; alle Personen, von denen die Schrift berichtet, werden zu Heiligen und Heilige haben bekanntlich mit dem Wein und einigen anderen Waaren die Eigenschaft gemeinsam, dass sie sich durch längeres Liegen verbessern. Die religiösen Ideen verdankt das Volk niemals einem einzelnen Manne; sie liegen dunkel in der Brust jedes Menschen und werden ganz allmählig, oft erst im Lauf von Jahrhunderten, im Volksbewusstsein wachgerufen. Es geht mit der Entwickelung dieser Ideen genau so wie mit der Entwickelung gewisser Ansichten und Hypothesen in der Wissenschaft. Selten haben wir

solche einem einzelnen Forscher zu verdanken, vielmehr haben meistens schon Hunderte von Forschern vorbereitend gearbeitet, bis dann einem Einzelnen die Aufgabe zufällt, alle ihre Resultate unter einem grossen Gesichtspunkt zusammenzufassen. So z. B. ist die sogenannte Abstammungshypothese durchaus nicht Darwins Werk allein. Ein volles Jahrhundert hatte schon an dieser Lehre vorbereitend gearbeitet. Aber dem Manne gebührt nichtsdestoweniger grosse Anerkennung, welcher mit umfassendem Geiste die Aufgabe seiner Zeit versteht und sie in einer seinen Zeitgenossen mundgerechten Form ausspricht. Dazu ist aber vor Allem nöthig, dass das Volksbewusstsein für eine solche Lehre durchaus vorbereitet sei. Darwins Grossvater sprach die Grundzüge der Abstammungslehre klar und bestimmt genug aus; sogar in Deutschland wurden seine Ansichten bekannt, wie denn selbst Jean Paul eine überraschend klare und vollständige Auffassung der Abstammungslehre besitzt.

Aber damals war im Allgemeinen der Boden für diese Hypothese nur höchst ungenügend vorbereitet und selbst Pattrick Matthew, welcher später mehre der wichtigeren Sätze Darwins in aller Klarheit entwickelte, fand kein Gehör. In England standen dieser Hypothese hauptsächlich religiöse Vorurtheile im Wege.

Wie nun Charles Darwin,*) weil er seine Zeitgenossen genügend vorbereitet fand, mit einem Zauberschlage die ganze wissenschaftliche Welt in Aufruhr versetzte, so gelang es auch den Stiftern positiver Religionen wie Buddha, Mahomet und Jesus nur deshalb, einen grossen Theil der Erdbewohner an ihre Lehren zu fesseln, weil diese Lehren

*) Man wird diese Stelle hoffentlich nicht als ein unbedingtes Präjudiz für den Darwinismus missverstehen. Meine Stellung zu dieser Lehre sieht man aus meiner Schrift: Darwins Lehre und die Specification. Hamburg 1865.

die bereits dunkel im Gemüthsleben des Volkes schlummernden Ideen wach riefen.

Dass die Begründer solcher positiver Bekenntnisse, die Stifter solcher Religionsgemeinschaften, sich für Propheten hielten, welche von Gott besonders begünstigt und begnadigt waren, ist höchst begreiflich. Für Gottheiten oder Wesen mit göttlicher Begabung haben sie selbst sich wohl niemals gehalten, sondern es sind diese wie so viele andere Sagen erst in der Folgezeit unter dem Einfluss der Priesterschaft entstanden.

An sich sind die religiösen Ideen, so wie sie in der Brust des Menschen dunkel wohnen und allmählig mehr und mehr zur Klarheit gelangen, die Ideen von Gott, Freiheit und Unsterblichkeit, das Reinste, Wahrste, Grösste und Erhabenste, was unser menschlicher Geist überhaupt besitzt; — aber der Missbrauch, welcher mit diesen Ideen getrieben wird, hat stets die grausigsten Folgen gehabt.

Von wem geht denn dieser Missbrauch aus? Vom Volk wohl selten oder niemals. Das Volk kann wohl im religiösen Wahn zu den grössten Verbrechen getrieben werden, aber sicherlich nur dann, wenn es dazu aufgehetzt und das Feuer des Wahns in ihm geschürt und zur religiösen Leidenschaft, zur scheusslichen Flamme des Fanatismus angefacht wird.

„Der schrecklichste der Schrecken, das ist der Mensch in seinem Wahn.“

Es giebt kaum ein Verbrechen, zu dem der religiöse Wahn die Menschen nicht fähig machte und leider ist es gerade die christliche Kirche, welche die Religion der Liebe predigen sollte, welche in wahrhaft höllischen Verbrechen wollüstig geschwelgt hat. Wer ist es denn, der diese schrecklichen Missbräuche hervorgerufen hat, wenn es das Volk nicht ist? Die Antwort darauf ist einfach genug: Es ist die Priesterschaft. In allen positiven Religionen

haben die Völker ihren Priestern solche höllische Missgeburten zu verdanken.

Woher kommt denn die Priesterschaft und woher schreibt sich ihre Berechtigung. Bei den meisten positiven Religionen verliert sich ihr Ursprung in das Gebiet der Sage oder des Mythus; bei einigen jedoch, weil sie jüngeren Ursprunges sind, so z. B. bei der christlichen Religion, lässt sich die Entstehung der Priesterschaft ziemlich vollständig angeben. Die ersten Christen hatten keine Priester, vielmehr war jeder in der Gemeinde dem andern gleichgestellt und gleichberechtigt. Da aber beim Wachsen der Gemeinde zu den Liebesmahlen und kirchlichen Versammlungen immer grössere Vorbereitungen nöthig wurden, so lag es nahe, einzelnen Gemeindegliedern, welche Zeit, Lust und Befähigung dazu hatten, die Amtshandlungen zu übertragen. Was anfänglich als ein blosser Liebesdienst erschien, das nahm bald die Form eines Rechtes an, je grösser die Priesterschaft wurde, desto engeren Verband stellte sie her unter ihren Mitgliedern; ihr entkam aus dem Bewusstsein, dass sie aus Volkswahl hervorgegangen war; sie ergänzte sich selbst, setzte sich ein Oberhaupt, führte eine Rangordnung ein und verwandelte die freiwilligen Liebesgaben, die ihr vom Volk gespendet wurden, in Zwangs-Abgaben. Von diesem Zustand bis zur Hierarchie oder Priesterherrschaft ist nur noch ein Schritt.

Befanden sich unter den Priestern schlechte, herrschsüchtige Menschen, — wie verlockend musste es für sie sein, die grosse Gewalt, die sie nach und nach über das Volk erhielten, zu ihren selbstsüchtigen Zwecken auszubeuten. Das war um so leichter, je mehr die religiösen Ideen in ihrer ursprünglichen Reinheit dem Volksbewusstsein wieder entschwanden und der krasseste Aberglaube an ihre Stelle trat. Es giebt keinen noch so grossen Unsinn, den das Volk in gewissen Stufen der Ausbildung sich

nicht als heilige Wahrheit auftischen lässt und es giebt kein noch so gemeines Verbrechen, welches der vom religiösen Fanatismus verpestete Mensch nicht einem Wahngebilde als Opfer darzubringen im Stande wäre.

Zu den ersten Unrechtfertigkeiten der Priesterschaft hat wohl meist Eigennutz und Habsucht geführt, von der Entwendung des Opferfleisches durch Eli und seine Söhne*) bis zu dem betrügerischen Verkauf von päpstlichem Gefängnissstroh in unseren Tagen. Der zweite noch gefährlichere Krebsschaden der Kirche ist die Herrschsucht. Das Amt der Richter in Israel, welches in mancher Beziehung grosse Aehnlichkeit mit demjenigen der alten deutschen Herzöge gehabt zu haben scheint, war allmählig in die Hände von Priestern übergegangen. Als nun der hierarchische Druck, welchen Samuels Söhne auf Israel ausübten, dem Volke unerträglich geworden war und sie von Samuel einen König verlangten, — da gab er, zwar mit Widerstreben, und offenbar, weil er nicht anders konnte, dem Drängen nach; — aber wie? Statt die Rechte und Pflichten des Königs dem Volk gegenüber vertragsmässig festzustellen, sicherte er zunächst der Priesterschaft ihren Einfluss, in dem er eine ganz willkürliche Constitution entwarf. Der König war und blieb eine Creatur der Priester, ein willenloses Werkzeug derselben, welches sie bei Seite warfen bei dem ersten Versuch zum selbstständigen Handeln. Wer das erste Buch Samuelis unbefangen liest, dem wird der König Saul, obgleich die Darstellung doch möglichst tendenziös zu Gunsten der Priester ausfällt, gewiss als ein tüchtiger, kraftvoller, ganz für seine Aufgabe geeigneter Fürst erscheinen. Vom Anfang bis zum Ende kämpft er gewaltig gegen die Feinde seines Vaterlandes, obgleich Samuel ihn durch die schändlichsten Ränke und Schliche

*) 1. Sam. 2, 12—29.

in seiner Siegeslaufbahn zu hemmen sucht.*) Saul war durchaus Sklave des Priesters, der ihn gesalbt hatte und wenn man dem Könige einen Vorwurf machen kann, so ist es der, dass er nicht bei Samuels erstem Versuch zum Hochverrath denselben gefangen setzen und als Staatsverbrecher hinrichten liess. Gleich anfangs säet Samuel Misstrauen in das Volk gegen den König, den er selbst vorgeschlagen hat;**) gleich anfangs bedroht er das Volk und den König, der Herr werde sie verderben, wenn sie ihm (d. h. der Priesterschaft) nicht gehorsam sein würden.***) Samuel verlangt aber keineswegs bloss Gehorsam vom Könige in geistlichen und moralischen Angelegenheiten, sondern er mischt sich in die Welthändel und Regierungsgeschäfte. Saul und Jonathan haben in einem glänzenden Treffen die Philister aufs Haupt geschlagen.†) Diese rüsten sich in Folge dessen zu einem grossen Feldzuge und Saul hätte sie ohne Zweifel gründlich geschlagen; — aber er darf nicht, der Priester will es nicht haben; Saul soll sieben Tage warten, bis Samuel komme und opfere. Als nun Sauls Heer verzagt und ungeduldig und sogar fahnenflüchtig ward, da hält der König bei der grossen Gefahr für das Vaterland es wohl für erlaubt, statt des Priesters, der jedenfalls seine Pflicht in gröblichster Weise verabsäumt hat, da er nicht einmal den langen von ihm selbst gesetzten Termin einhält, das Opfer dem Herrn darzubringen. Da kommt er aber schön an! Samuel kommt darüber zu und als Saul auf die einem König gegenüber ziemlich impertinente Frage: „Was hast du gethan?“ in der bescheidensten Weise seine Handlungsweise entschuldigt; — da wird ihm vorgeworfen, er hätte

*) 1. Sam. 15, besonders aber: 1. Sam. 13, 7—14.
**) 1. Sam. 12, 17.
***) 1. Sam. 12, 15. 25.
†) 1. Sam. 13.

Gottes Gebot nicht gehalten und die hochverrätherische Drohung hinzugefügt: „Nun wird dein Reich nicht bestehen.“*) Als nun Saul wiederholt als siegreicher Held den Kampf mit den Philistern und anderen feindlichen Völkerschaften bestanden hatte; — da wäre es Zeit gewesen, die Hierarchie abzuschütteln und Samuel dem längstverdienten Tode als Vaterlandsverräther zu überliefern; denn jetzt hätte Saul wohl auch beim Volk die nöthige Stütze gefunden. Aber leider versäumt er es und bereitet sich dadurch selbst den Untergang.

Bleiben wir noch einen Augenblick bei Betrachtung der soeben mitgetheilten abscheulichen Begebenheit stehen. Offenbar war die ganze Sache von Samuel absichtlich eingeleitet, um Saul zu stürzen, der wohl noch nicht gefügig genug war für die Wünsche des Priesters. Bei diesem abscheulichen Vorhaben beruft Samuel sich auf Gottes Gebot und giebt beständig vor, mit Gott im Verkehr zu stehen, gerade so wie später die Päpste ihre scheusslichsten Verbrechen im Namen Gottes begehen konnten. Samuels Gott hat aber sonderbare Einfälle, denen ein verständiger König unmöglich sich immer unterwerfen konnte. So soll Saul im Kampf gegen die Amalekiter Alles tödten, Mann und Weib, Kinder und Säuglinge, Ochsen und Schafe, Kameele und Esel.**) Natürlich schont das Kriegsheer alles brauchbare Vieh und das wird dem Könige wieder als Ungehorsam gegen Gott ausgelegt, während doch eigentlich Samuel sich in Dinge mischte, die ihn gar nichts angingen. Saul ist aber offenbar gottesfürchtiger als Samuel selbst, denn er sieht seinen Fehler ein und bittet um Vergebung. Der Priester aber kennt kein Erbarmen, keine Gnade. Er masst sich die Bestrafung des Amalekiter-Königs an, die doch gewiss nicht seines Amtes ist. Um

*) 1. Sam. 13, 11—14.
**) 1. Sam. 15, 3.

aber das Maass des Hochverraths voll zu machen, salbt er noch bei Sauls Lebzeiten David zum Könige und hetzt dadurch diesen verschmitzten, ränkesüchtigen und im Grunde seines Herzens nichtswürdigen jungen Mann gegen seinen rechtmässigen König auf.*) David mag als Herrscher noch so tüchtig gewesen sein, er mag noch so viele Talente besessen haben; — als Mensch taugte er ganz und gar nichts, sowie er in den beiden Büchern Samuelis geschildert wird, die ihn möglichst vortheilhaft darzustellen suchen. Wenn ihm, um nur eins anzuführen, nach irgend einer schönen Frau gelüstet, so kostet es ihm wenig oder gar keine Ueberwindung, ihren Mann auf irgend eine bequeme Weise aus der Welt zu schaffen.**) Gegen Saul spielt David von Anfang an eine höchst zweideutige Rolle. Dass Saul durch alle diese Dinge missmuthig und lebensüberdrüssig wird, ist nur zu begreiflich. David, statt Saul vor Samuel zu warnen und mit ihm offen gegen die Priesterherrschaft aufzutreten, scheint ihm vielmehr, obwohl er sein Schwiegersohn wird, die Salbung zum Könige möglichst lange verheimlicht zu haben.

Wenden wir uns ab von diesem priesterlichen Lug- und Truggewebe, welches jeden redlich denkenden Menschen im höchsten Grade anekeln muss.

David war der richtige Mann für Samuel, wie sich später zur Genüge gezeigt hat und es wirft ein recht trauriges Bild auf die moralische Bildungsstufe des israelitischen Volkes bis zu Christi Zeit, dass solche nichtsnutzige Menschen, wie Jakob, Samuel, David und selbst Salomo als nachahmungswürdige Vorbilder angesehen wurden.

Die Priesterherrschaft blieb leider bei den Israeliten bestehen und ging vom Judenthum sehr bald auch auf das Christenthum über.

---

*) 1. Sam. 16.

**) 1. Sam. 25, 36. 37. 38.

Bis in die neueste Zeit hat die Hierarchie den Kampf mit den Vertretern der Volksmacht fortgeführt und die schrecklichsten Greuel sind zu unzähligen Malen die Frucht der priesterlichen Herrschergelüste gewesen. Was soll ich erinnern an das höllische Gebahren der Inquisition, von dem jede Marterkammer ein nur allzu beredtes Zeugniss ablegt! Wer hätte nicht gehört von dem Leben eines Papstes Alexander Borgia und mehrer anderer, welche ihren Hof mit Verbrechen schmückten, so grausig wie nur die allerverworfenste Phantasie sie auszumalen versteht! Hinweg damit!

Man glaube aber nicht, dass wir nur diese oder jene Confession solcher geistlichen Ueberhebung, solcher hierarchischen Gelüste beschuldigen wollen. Zur Hierarchie mit allen ihren Missbräuchen führt die Priesterschaft jeder Confession, sobald ihr nicht durch das Gesetz eine unübersteigliche Schranke entgegengestellt wird. Völlige Trennung der Kirche vom Staat, von der Schule, überhaupt von allen menschlichen Einrichtungen, die irgend einen anderen Zweck haben, als denjenigen der freiwilligen religiösen Erhebung, das ist das einzige Mittel, um die Priesterschaft unschädlich zu machen. Auch in der evangelischen Kirche sind die Nachtheile der Hierarchie nicht ausgeblieben. Man lese nur nach in den Familienchroniken, in den Annalen der Städte zur Zeit der Herrschaft der Orthodoxie und des Pietismus in Preussen, in Hannover u. s. w. und man wird staunen, wie manche Thräne geflossen ist, wie mancher Mensch, gedrückt von Kummer, Hunger und Elend, früh aus dem Leben geschieden ist, bloss weil er zu überzeugungstreu war, um in jenen pietistischen Ton mit einzustimmen!

Und wie viele Hunderttausende, ja Millionen von Menschen sind durch die Päpste und ihre Helfershelfer auf die grausamste Weise geschlachtet, nur deshalb, weil diese

meist guten und arbeitsamen Menschen sich zu dem Unsinn nicht bekennen wollten, den ihre Henker predigten!

Die ultramontane Presse der Gegenwart handelt höchst unklug, gerade jetzt so viel von den Christenverfolgungen zu reden; denn was sind alle Christenverfolgungen der römischen Kaiser im Vergleich zu den Greueln, welche sich die christlichen Priester gegen Andersdenkende, gegen die sogenannten Ketzer, erlaubt haben!

Es kann hier durchaus nicht meine Absicht sein, eine Geschichte der Verbrechen der christlichen oder irgend einer anderen Priesterschaft zu geben; — vielmehr sollte nur gezeigt werden, aus welchem Grunde grade das Heiligste im Menschenleben so schreckliche Früchte zeitigt. Nicht die heiligen Ideen selbst sind es, sondern ihr Missbrauch, was wir anzuschuldigen haben. Man hat sich oft darüber gewundert, dass gerade die christliche Kirche, welche die Religion der Liebe predigen sollte, alle anderen Bekenntnisse an Ausbrüchen raffinirter Bosheit und Grausamkeit übertrifft. Auch das hat wohl einen sehr einfachen Grund. Wenn eine so heilige Sache wie die christliche Religion auf die schändlichste Weise von ihren Priestern gemissbraucht wird, so gehört schon ein hoher Grad von Schlechtigkeit dazu, sich einer solchen Priesterschaft anzuschliessen. Wo ein Aas liegt, da sammeln sich die Adler. So musste sich gerade beim sittlichen Verfall der Kirche der Auswurf der Menschheit sammeln, wie sich in den Heeren grausamer und wollüstiger Heerführer die schlechtesten Gesellen vereinigen, da sie hier ihren schändlichen Lüsten ungestört und ungestraft fröhnen können.

Was ergiebt sich nun für uns aus alledem? Die religiösen Ideen an sich sind gut und erhaben, aber ihr Missbrauch ist schrecklich. Darum hütet Euch vor den Schriftgelehrten und Pharisäern, lasst Euch zu nichts von ihnen verleiten, was ausserhalb der Sphäre der reinen Sittenlehre

oder Moral liegt, lasst Euch nicht zwingen zur Annahme von Glaubenssätzen, die Euch Euer unbefangener und verständiger Sinn nicht selbst bei einigem Nachdenken aufdrängt — vor allen Dingen aber lasst Euch nicht verleiten zum Eingreifen in weltliche Geschäfte, welche ausserhalb der Berufssphäre des Priesters liegen. Hier muss die Erziehung abhelfen, worüber ich auf die letzten Abschnitte dieses Buches verweise. Mit vollem Recht schreibt David Friedrich Strauss im Jahre 1862: dass auch der politische Fortschritt in Deutschland nicht eher für gesichert zu halten sei, als bis für die Befreiung der Geister von dem religiösen Wahn, für reine humane Bildung des Volkes gesorgt ist.*)

Am besten wäre es unbedingt, man könnte die Priester, die Schriftgelehrten, die Theologen ganz entbehren. Die Glaubenswahrheiten sind so einfach, so fest in der Brust jedes einzelnen Gebildeten gegründet, dass jeder begabte Mann, der sich dazu berufen fühlt und der die ethische Reinheit und Begeisterung dazu mitbringt, ebenso gut und besser erhebende und läuternde Worte an die Gemeinde wird richten können als die meisten Pfarrer, die ihren Beruf handwerksmässig betreiben.

Wozu soll denn einem christlichen Prediger das Studium der orientalischen Sprachen und der „heiligen Geschichte"? Das möge den Geschichtsforschern und Orientalisten überlassen bleiben. Ein Mann, der die Resultate dieser Wissenschaften fleissig benutzt, der ausserdem tüchtig philosophisch und wo möglich naturwissenschaftlich vorgebildet ist, der sich mit Lust und Hingabe in seine Aufgabe hineinlebt, wird ohne Zweifel der Gemeinde mehr nützen, als der mit all jenem gelehrten Wust ausgestattete

*) D. F. Strauss. Das Leben Jesu für das deutsche Volk bearbeitet. 2. Aufl. Lpz. 1864, in der Zueignung an seinen Bruder, die er im J. 1862 schrieb.

Pfaffe. Von dieser Voraussetzung scheinen auch die englischen und amerikanischen Methodisten ausgegangen zu sein, deren Kirche sich durch Einsetzung von Laienpredigern von dem für uns zur Zeit noch nothwendigen Uebel gelehrter Theologen befreit hat.

So lange diese Befreiung von der Theologie nicht eingetreten ist, werden wir uns darauf beschränken müssen, beim Staat Schutz zu suchen gegen äussere gewaltsame Eingriffe in unsere Menschenrechte, aber mit der wahren Aufklärung in religiösen Fragen wird es schwer halten. Die Wahrheit, wenn auch von klaren Geistern erkannt und verständlich ausgesprochen, wird sich schwer allgemeinen Eingang verschaffen, so lange die Theologen von Fach darüber ein Wort mitzusprechen haben, denn, wie schon Strauss richtig bemerkt, sind gerade sie am wenigsten diejenigen, von denen ein unbefangenes Urtheil in dieser Sache zu erwarten ist;*) denn sie sind Richter und Partei zugleich; sie sind der Ansicht, dass mit der bisherigen Auffassung der christlichen Glaubenslehren ihr ganzer Stand stehe oder falle, dass mit dem Aufhören der christlichen Wundergeschichten auch sie aufhören, Wundermänner zu sein.

Hier kann nur zweierlei uns retten aus der Gefahr: Streng kritische Erforschung der Urgeschichte des Christenthums, und philosophische und naturwissenschaftliche Aufklärung. Den Boden der Geschichte können wir hier nicht betreten. Zahlreiche Gelehrte arbeiten unablässig daran, durch kritische Forschung die Urgeschichte des Christenthums von allem Mystischen und Wunderhaften, d. h. Unwahren, zu befreien. Dadurch werden Waffen geschmiedet, welche dermaleinst gegen Lug und Trug der Hierarchie wirksame Verwendung finden können. „Wer die Pfaffen

*) Leben Jesu, 1864. Vorrede S. 12.

aus der Kirche schaffen will, der muss erst das Wunder aus der Religion schaffen.*)

Hier betreten wir einen ganz anderen Weg, welcher da, wo man ihm gewissenhaft folgt, noch weit wirksamer ist: ich meine den Weg der kritisch philosophischen Forschung. Ein denkender Mensch, der es aufrichtig mit sich und der Wahrheit meint, wird bei einiger Aufmerksamkeit auf die Vorgänge in seinem Innern ganz von selbst zur reinen und wahren Religion gelangen, wie sie in der Brust jedes Menschen schlummert. Solchen redlichen Seelen biete ich mich als Führer an auf ihrem Lebenswege und ich hoffe, wenn sie mir aufmerksam folgen, ihnen durch die hier einzuschlagende Methode Waffen in die Hand zu geben, mit denen sie mich selbst bekämpfen können, wo ich fehlen sollte.

Diese Waffen sind die kritisch-naturwissenschaftliche Forschung, die vorurtheilsfreie Beobachtung und Kritik.

Treten wir nun der Hauptfrage näher: Was ist Religion? Worin besteht ihr Wesen und welcher Quelle entspringt sie?

Hier ist nur zweierlei möglich. Entweder ist die Religion eine Lehre, die uns von aussen kommt wie die Geschichte oder irgend eine Erzählung; also durch Tradition, durch sogenannte Offenbarung. Oder die Religion muss aus unserem Geiste entwickelt werden, in welchem sie schon dunkel enthalten ist, wie z. B. die Mathematik.

Wäre das erste der Fall, so stünde es mit der Religion sehr schlimm, denn der Grad der Gewissheit ist bei historischen Begebenheiten oft nur ein sehr geringer. Wäre z. B. die Bibel, wie man oft behauptet hat, die einzige

*) Strauss, Leben Jesu, Vorrede S. 19.

sichere und zuverlässige Quelle der Religion, so stünde diese sicherlich auf sehr schwachen Füssen, denn die einzelnen Theile der Bibel sind zu verschiedenen Zeiten von verschiedenen Menschen geschrieben; sie tragen also natürlich das ganze Gepräge, die ganze Rohheit und Unzuverlässigkeit des Zeitalters zur Schau und überdies alle die Schwächen und Fehler der Schriftsteller selbst, als z. B. Untreue und Schwäche des Gedächtnisses, Missverstehen und Missdeuten des von Anderen ihnen Ueberlieferten, auch wohl bestimmte Nebenabsichten, die ihnen beim Schreiben vorschwebten, denn ein grosser Theil dieser Schriften ist ja von Priestern oder unter deren unmittelbarem Einfluss abgefasst worden, namentlich, so weit es das alte Testament betrifft.

Trotz dieser unzähligen menschlichen Schwächen, die sie zur Schau trägt, hat die Bibel, hat namentlich das neue Testament, wirklich zur Verbreitung religiöser Ideen und zur Veredlung der Menschheit beigetragen.

Daraus müssen wir schliessen, dass der Inhalt der Bibel ein zwiefacher sei, dass nämlich ausser den historischen, grösstentheils unsicheren und unrichtigen Angaben und Erzählungen noch ein Kern vorhanden sei von wahrhaft religiösem und ethischem Werth. Zu dem erstgenannten vergänglichen und grösstentheils, wo nicht ganz gleichgiltigen, doch jedenfalls höchst unwesentlichen Gehalt der Bibel gehören alle erzählten Begebenheiten, besonders alle Wundergeschichten und alles was unserer jetzigen besseren Einsicht widerstreitet, so namentlich alle sogenannten Dogmen oder Glaubenssätze, die man aus der Bibel heraus oder in sie hineingelesen hat. Alle diese Dinge sind ein sehr brauchbares Material für denjenigen Geschichtsforscher, welcher die Entwickelung religiöser Ideen im Leben verschiedener Völker studiren will, denn mit dieser Entwickelungsgeschichte hangen sie oft aufs

innigste zusammen; sie sind aber werthloser Ballast für die Entwickelung religiöser Ideen im Gemüth unserer Kinder, ja sie können, wenn wir nicht eine strenge Auswahl treffen, sogar die armen Kinder in ihren reinen harmlosen Gemüthern verpesten und verwirren. Oder sollte es nicht ethisch verpestend wirken, wenn den Kindern die oft schmutzige Handlungsweise eines Jakob, eines David u. s. w. mit fast heiliger Beleuchtung vorgeführt wird? Sollte es nicht die armen Kinder verwirren, wenn ihnen Höllenfahrt, Auferstehung Christi, allerlei Verwandlungen und dergl. mehr als wirkliche Begebenheiten erzählt werden, während schon die ersten Grundbegriffe, die sie im physikalischen und mathematischen Unterricht erhalten, z. B. das Princip der Erhaltung von Masse und Kraft, ihnen zeigen, dass jene Wundererzählungen unsinnig sind? Recht gut haben die Pfaffen gewusst, dass die Naturwissenschaften ihren abgöttischen Lehren früher oder später den Todesstoss versetzen würden; — sie haben daher bei Zeiten alle Mittel zum Kampf aufgeboten; — aber alle Anathemata und Bannflüche, alle Folterungen und Verbrennungen, sie haben doch auf die Dauer nicht die Entwickelung der Naturwissenschaften hemmen können.

Wie steht es denn nun mit dem Kern der Bibel, dem wir den grössten Werth beimessen; — wie finden wir diesen Kern heraus und wie befreien wir ihn von den Schlacken der Wundergeschichten und übernatürlichen Begebenheiten?

Alle Ideen in der Bibel, im Koran oder in irgend einem anderen religiösen Buch, welchen ein dauernder Werth beizumessen ist, sind von zweierlei Art: entweder sind es ethische (moralische) Ideen, Ideen vom Guten, oder es sind rein religiöse. Beide Gruppen von Ideen sind aufs innigste verbunden und eine derselben kann ohne die andere nicht wohl gedacht werden. Die Idee des

Guten führt unmittelbar zur Vorstellung eines heiligen Gottes, eines zurechnungsfähigen, also freien, menschlichen Willens, während umgekehrt diese religiösen Ideen nicht wohl ohne jene ethischen zu denken sind.

Wenn nun dieser eigentliche Kern der Bibel und anderer religiöser Schriften, nämlich die religiösen und sittlichen Ideen, etwas sind, was nicht von aussen durch Erzählung, Tradition oder Offenbarung an uns heran kommt, sondern was, wie die Mathematik, bereits dunkel in uns liegt und durch Bibel und Lehre nur geweckt wird; — dann ist ja offenbar dieser Schatz, den wir heben sollen, ein recht innerliches Eigenthum unseres Geistes, eine vom Schöpfer in uns gelegte Fähigkeit; und wenn dem so ist, so kann ja auch dieser religiöse Geist in den Schriften verschiedener religiöser Bekenntnisse wehen, wenn auch in verschiedener Form und in verschiedenem Grade. Und so ist es in der That. Das „unsichtbare Gottesreich" hat seine Bekenner unter sehr verschiedenen Religionsgemeinschaften der Erde. Wir dürfen keine verdammen, sofern sie nicht ins Unsittliche verfällt und wir werden in jeder bei aufmerksamem Nachforschen echt religiöse und echt sittliche Ideen verborgen finden.

Alles, was in der Bibel von bleibendem Werth ist, das ist entwickelt aus den Geistesanlagen des Menschen; — alles übrige gehört dem todten Buchstaben und der einem früheren Zeitalter angemessenen Einkleidung an, ist also vergänglich.

Was aber liegt denn im Menschen als natürliche Religion verborgen und wie gelangen wir dazu?

Um über den Weg, welchen wir hier einzuschlagen haben, ins Klare zu kommen, thun wir am besten, uns nach irgend einem anderen Gebiet menschlichen Denkens umzusehen, welches eine, wenigstens theilweise, Analogie mit dem unsrigen voraussetzen lässt. Ein solches Gebiet

ist die Mathematik. Sollten wir in der Religionslehre, in der Religionsphilosophie, nach einer ähnlichen Methode wie in der Mathematik verfahren können, so würden wir dadurch zugleich eine grosse Sicherheit des Fortschrittes gewinnen, denn die Mathematik ist die sicherste von allen Wissenschaften. Da gilt kein Streit der Meinungen. Grade entgegengesetzt scheint es in der Religionsphilosophie, in der Philosophie überhaupt, herzugehen. Hier scheint alles schwankend und unsicher zu sein.

Dass dem so ist, liegt aber nur daran, dass so oft eine falsche Methode angewendet wird. Die einzig richtige Methode ist dieselbe, die in den Naturwissenschaften angewendet wird und die Kritik. Induction und Kritik, darin besteht das ganze Geheimniss; — wer diese beiden Instrumente richtig zu handhaben versteht, der wird leicht und sicher zur wahren Religion wie zur wahren Philosophie überhaupt gelangen; er wird zwar irren können; aber stets wird ihn das Bewusstsein begleiten, dass er auf dem rechten Wege ist, dass er der rechten Methode folgt, nach der selbst ein Irrthum sich wird corrigiren lassen.

„Wer einmal Kritik gekostet hat, den ekelt auf immer alles dogmatische Gewäsche an.“

Eine ganz eigenthümliche Form der Entwickelung, die nur in wenigen Wissenschaften möglich ist, zeigt uns die Mathematik, nämlich diejenige in Syllogismen oder Vernunftschlüssen. Der Schluss ist ein zusammengesetztes Urtheil. Aus zwei oder mehren Urtheilen wird ein neues abgeleitet und zwar mit zwingender Nothwendigkeit. So beweist man einen Lehrsatz, indem man aus zwei anderen bereits bekannten Sätzen einen Schluss zieht. Die ganze Mathematik ist also eine Kette von Beweisen. Wo aber beginnt diese Kette? Es giebt in der Mathematik Sätze, die sich nicht beweisen, d. h. von anderen Sätzen ableiten lassen; aber grade diese Sätze, die nicht bewiesen

werden können, sind die allersichersten, von denen die ganze Mathematik ausgeht und aus denen sie die obersten Lehrsätze ableitet. Diese unbeweisbaren Sätze sind also Grundsätze oder Principien. Dahin gehört z. B. der Satz, dass jede Grösse sich selbst gleich ist, dass Gleiches zu Gleichem addirt Gleiches giebt, u. s. w. Diese Principien, von denen die ganze Mathematik ausgeht, sind nun merkwürdigerweise selbst eigentlich gar nichts Mathematisches, vielmehr ist ihre Erörterung Gegenstand der Metaphysik.

Aber auch hier werden sie nicht bewiesen, sondern nur deducirt, d. h. es wird nachgewiesen, dass und wie sie mit Allgemeinheit und Nothwendigkeit in unserem Geistesleben vorkommen.

Principien bedürfen keines Beweises, sie sind an und für sich klar und sind so innig mit der Form unserer Vernunft verknüpft, dass wir ohne sie überhaupt nicht denken können. Solche Principien besitzt nun der Geist auch in den religiösen Grundwahrheiten und in den Forderungen der Sittenlehre.

Die religiösen Wahrheiten sind aber trotz eines ähnlichen Ursprunges doch sehr verschieden von den metaphysischen Principien, welche der mathematischen und naturwissenschaftlichen Forschung zu Grunde liegen. Die Mathematik stützt sich auf die Anschauungen von Raum und Zeit, die sogenannte reine Anschauung.

Die Begriffe und Sätze der Mathematik können daher gewissermassen construirt werden und erhalten dadurch eine Evidenz, welche den religiösen Wahrheiten so ohne Weiteres nicht zukommt. Abgesehen davon aber kann die Religionslehre über ihre Grundbegriffe, die religiösen und ethischen Ideen niemals hinauskommen, sie kann niemals Lehrsätze daraus ableiten; noch weniger aber kann sie, wie die Naturwissenschaften, Thatsachen den Principien unterordnen und dadurch zur Theorie gelangen.

Mit einem Wort: Die Religion ist keiner wissenschaftlichen Entwickelung fähig; es giebt wohl eine Wissenschaft von den religiösen Ideen, aber keine Wissenschaft aus religiösen Ideen.*)

Es zeigt sich vielmehr bei näherer Betrachtung der religiösen Ideen, dass sie der wissenschaftlichen Auffassung gradezu widerstreiten und eben dieser, eigentlich nur scheinbare oder wenigstens auflösbare Widerstreit ist eine der Hauptursachen zu dem mit solcher Erbitterung geführten Kampf zwischen Kirche und Naturwissenschaft. Die Religion hat es nicht zu thun mit der natürlichen Auffassung der Dinge. Diese ist Sache der Wissenschaft. Die Religion betrachtet die Dinge unabhängig von der Wissenschaft in Bezug auf ein Dasein, welches ihnen an und für sich zukommen soll.

Da alle einigermassen entwickelten Völkerschaften der Erde ein Religionsbekenntniss besitzen und da sich in allen diesen Bekenntnissen ein bestimmter Ideenkreis, bald klarer und vollständiger, bald unklarer und unvollständiger, wiederholt, so muss es wohl im menschlichen Geiste selbst einen Quell religiöser Wahrheit geben und wir werden nichts nöthig haben, als diesen aufzusuchen, um aus ihm zu schöpfen; und sollte er auch noch so verborgen sein.

Wie kommen denn die Völker dazu, nach diesem verborgenen Schatz zu suchen. Es muss offenbar ein Bedürfniss, ein innerer Drang sie dazu treiben.

Jedes Religionsbedürfniss entpringt aus dem Gefühl der Abhängigkeit, der Unvollkommenheit und Unzulänglichkeit des Menschen. Der Mensch sieht sich beschränkt durch den Raum. Seine Wirkungen erstrecken sich nur bis auf bestimmte, verhältnissmässig unbedeutende Entfernungen. Unangenehmer noch beschränkt ihn die Zeit. Er ist nur Herr eines Augenblicks. Die Vergangenheit gehört ihm nicht

*) E. F. Apelt. Religionsphilosophie. Leipzig 1860. S. 5.

mehr an, die Zukunft darf er noch nicht sein nennen und diese ist überhaupt unsicher bezüglich dessen, was sie ihm bringen wird. Ueberhaupt aber ist ihm nur eine Spanne Zeit zugemessen. Er sieht alles um sich her vergehen. Den Geliebten verliert er durch den unerbittlichen Tod; auch ihm wird ein Gleiches bevorstehen. Wo er seine Zwecke zu erreichen strebt, wo er nach Nahrung, Kleidung, Wohnung geht, überall tritt ihm ein unbestimmtes Etwas, oft scheinbar zufällig, oft fast dämonisch erscheinend, hemmend entgegen. Ueberall muss er die äusseren Gewalten bekämpfen, überall fühlt er sich von ihnen bedrängt, von ihnen abhängig.

Gleichzeitig aber beschleicht ihn noch ein anderes Gefühl. Selbst in dem Sturm, der sein Schiff auf dem Meer vernichtet, im Toben der Wellen, im Rauschen der Bäume überfällt ihn eine Empfindung unbeschreiblicher Erhabenheit und Grösse der Natur; wunderbar ergreift ihn der Anblick schöner menschlicher Gestalten oder der Sonne, welche über dem spiegelglatten Meer aufgeht. Er ahnt in den Naturwesen eine höhere Bedeutung und sinkt hin anbetend vor diesem wunderbaren Etwas.

Endlich entwickelt sich in ihm auch ein sittliches Bewusstsein. Aus Noth haben die Menschen schon frühe gewisse Gesetze und Rechte verabreden müssen. Eine Rechtsform giebt es auch bei den rohesten Völkern. Durch diese Gesetze angeregt, entsteht dem Menschen nach und nach die Ueberzeugung, dass er handeln könne, wie er will, dass er also Freiheit des Willens habe. Diese Freiheit aber deutet auf ein in uns wohnendes Sittengesetz. Da dieses keine leere Erfindung des menschlichen Geistes ist, sondern ihm mit Nothwendigkeit inne wohnt, so deutet es auf einen heiligen obersten Sittenrichter, dem wir über unsere Handlungen Rechenschaft schuldig sind.

Also das Gefühl der Abhängigkeit, die Ahndung einer

höheren Bestimmung der Welt, indem sie uns als erhaben, schön und sehnsuchterregend erscheint, und das Sittengesetz, namentlich aber unser Schuldbewusstsein, führen uns zuerst zu der Vorstellung eines Wesens, von welchem alle übrigen abhangen.

Diese Abhängigkeit ist zunächst nicht Abhängigkeit des Schicksals, sondern Abhängigkeit der Existenz. Gott wird angesehen als unser Schöpfer und der Schöpfer aller Dinge und selbst beim Polytheismus giebt es doch meist einen ältesten Gott, einen Vater der Götter und Menschen. Bei den meisten, wo nicht bei allen Völkern, ist der erste Cultus eine Anbetung der Naturgewalten. Diese werden aber als Personen gedacht; es ist überhaupt sehr bemerkenswerth, dass ein einfach gebildetes Volk ebenso wie das Kind alles in der Natur personificirt; denn für den noch unbefangenen Menschen hat nur der Geist Werth und in allem wird ein Geist vorausgesetzt. Dieses Verhältniss ist von David Strauss*) ganz und gar unrichtig aufgefasst und dargestellt worden. Nicht die Furcht, wie er meint, personificirt die Naturgewalten, sondern die Unmöglichkeit für den einfachen Menschen, irgend einem nicht geistigen Wesen Kraftäusserungen beizumessen. Man beobachte nur die Kinder; ihnen ist alles persönlich. Kleine Kinder bestrafen irgend einen Körper, der ihnen wehe gethan hat, an dem sie sich gestossen haben. Sich selbst überlassen, reden sie nicht nur mit Thieren, sondern auch mit unbelebten Wesen. So lange sie nicht deutlich unterscheiden, sind sie immer geneigt, ein Wesen für belebt zu halten.

Im Vorstehenden haben wir zunächst nur zu zeigen versucht, wo und wie die religiösen Ideen in das menschliche Bewusstsein eintreten und zwar unabhängig von aller Tradition. Unsere Abhängigkeit führt uns zur Ahndung

*) D. Strauss. Der alte und der neue Glaube. 3. Aufl. Leipzig 1872. S. 96 98.

einer Gottheit; unser sittliches Schuldbewusstsein setzt die Freiheit des menschlichen Willens voraus; und das Sittengesetz selbst kann nur Sinn haben für ein Reich der Zwecke, in welchem auch wir ein Glied bilden. Auch unser Geist muss daher unsterblich sein.

Im nächsten Abschnitt wollen wir nun die Ideen des Glaubens genauer ins Auge fassen und sehen, ob sie Wahrheit enthalten oder blosse Wahngebilde unseres Geistes sind.

---

2. Die Ideen des Glaubens.

Im vorigen Abschnitt haben wir zunächst die Thatsache anerkannt, dass im menschlichen Geist bestimmte Glaubensideen vorhanden sind. Diese entsprechen keinen Gegenständen der Aussenwelt, sie sind daher von allen Gegenständen der theoretischen Wissenschaften verschieden. Diese nämlich behandeln die Dinge, deren Veränderungen sich in Raum und Zeit abmessen lassen und sind insofern Naturwissenschaften. Andere Wissenschaften als Naturwissenschaften giebt es nicht.*) Die Gegenstände der religiösen Ideen finden sich aber gar nicht in Raum und Zeit vor. Wer vorgiebt, Gott gesehen zu haben, der ist entweder einer Selbsttäuschung zum Opfer gefallen oder er sucht Andere zu täuschen. Gott ist ein Geist, und Geister können wir nicht sehen, überhaupt nicht sinnlich wahrnehmen; nicht einmal unsern eigenen Geist, viel weniger andere Geister.

Nun könnte man meinen, etwas was gar nicht Gegenstand sinnlicher Wahrnehmung werden könne, das sei auch überhaupt nicht vorhanden. Wenn auch dieselben

*) Den Nachweis dafür, dass jede Wissenschaft Naturwissenschaft sei, findet man ausführlich mitgetheilt in meiner Schrift: Die Weltanschauung des Naturforschers. Jena 1875. Abschnitt I.

religiösen Ideen bei verschiedenen Völkern wiederkehren, so könnten sie gleichwohl auf Täuschungen unseres Geistes, auf Selbsttäuchungen beruhen; so wie man z. B. den Mond am Horizont nothwendig grösser sieht als wenn er höher am Himmel steht, obwohl er in beiden Fällen genau gleich gross ist.

Aber die Annahme, dass etwas, was nicht Gegenstand sinnlicher Wahrnehmung sein könne, auf Täuschung beruhen müsse, ist unrichtig.

Die Grössen und Figuren der Mathematik können nicht Gegenstände sinnlicher Wahrnehmung sein. Niemand hat eine gerade Linie, einen Kreis, eine Kugel u. s. w. (im mathematischen Sinne) gesehen und doch ist die Mathematik die am sichersten begründete Wissenschaft. Das kommt daher, weil die Formen und Maasse der Mathematik, zwar nicht in der Aussenwelt, wohl aber im Geiste des Menschen, sicher gegründet sind. Obgleich es mir unmöglich ist, einen mathematischen Kreis in der Natur aufzufinden oder selbst hervorzubringen, kann ich doch jedem Menschen klar machen, was ein Kreis sei. Die Mathematik ist keine Wissenschaft, welche g e l e h r t werden kann, sondern ihre Erkenntnisse müssen im Kinde g e w e c k t werden, da sie schon dunkel in ihm liegen. Darin eben liegt die Aehnlichkeit zwischen Religionslehre und Mathematik.

Auch die religiösen Ideen liegen dunkel im Menschengeist und müssen geweckt werden. Diese Erweckung der im Geiste schlummernden religiösen Ideen vollzieht sich beim einzelnen Menschen durch die Erziehung, bei der gesammten Menschheit in der Geschichte der Religionen, sowie in der Geschichte des menschlichen Geistes überhaupt.

Einen grossen Vorzug, auf den wir bereits im vorigen Abschnitt hingedeutet haben, hat übrigens die Mathematik vor der Religionslehre voraus: das ist ihre Anschaulichkeit. Obschon ihre Gegenstände niemals in der S i n n e s a n-

schauung angetroffen werden, sind sie dennoch anschaulicher Natur. Ausser der Sinnesanschauung besitzen wir nämlich noch eine reine Anschauung, welche sich in den Formen von Raum und Zeit bewegt und welche uns jederzeit die Controlle der Richtigkeit unserer mathematischen Erkenntnisse ermöglicht. Einen Kreis kann ich mir im Raum (im Geiste) construiren. Ebenso kann ich nach den Eigenschaften des Raumes prüfen, wie viele regelmässige Polyëder es giebt. Der Begriff eines Heptaëders enthält in sich gar keinen logischen Widerspruch; sowie ich aber einen solchen Körper im Raum zu construiren suche, sehe ich ein, dass er mathematisch unmöglich ist.

Diese Anschaulichkeit der Mathematik fehlt der Religionslehre gänzlich; es fehlt ihr daher auch die grosse Evidenz jener Wissenschaft. Da ich nicht einmal meinen eigenen Geist in Raum und Zeit wahrnehme, wie viel weniger den Geist Gottes!

Aber es scheint doch, als ob das Geistesleben sich wenigstens in einer der beiden Anschauungsformen, nämlich in der Zeit bewegte. Was ich aber im Selbstbewusstsein durch den inneren Sinn in mir wahrnehme, das ist gar nicht mein Geist selbst, sondern es sind nur seine Thätigkeiten. Ich sehe nicht meinen Geist in der inneren Wahrnehmung, sondern lediglich seine Vorstellungen, sein Empfinden und Begehren.

Freilich haben Frühere oft geglaubt, selbst den Geist Gottes wahrnehmen zu können im Raum, oder wenigstens sein Wirken in der Zeit. Aber das ist eitel Selbstbetrug und meist erst Folge krankhafter körperlicher Zustände des Menschen, welche oft durch Kasteiungen absichtlich hervorgerufen wurden. Wir haben es hier aber nicht mit den Selbsttäuschungen und Phantasmagorieen geisteskranker Menschen zu thun, sondern mit den Ideen, welche bei gesunder Geistesentwickelung sich ausbilden.

Die Religionsgeschichte ist Naturgeschichte des menschlichen Geistes überhaupt und als solche nur ein einzelner Gesichtspunkt in der Profangeschichte. Die Religionsgeschichte ist nur ein Theil der Geschichte überhaupt, der sich zu ihr ohngefähr so verhält wie die Geschichte der schönen Literatur.*) Wenn es nun keine reinanschaulichen Formen giebt, wie Zeit und Raum, in welchen wir die Gegenstände der religiösen Ideen auffassen könnten; wenn sie noch viel weniger sinnesanschaulicher Natur sind; — dann scheint es fast, als sei es mit der religiösen Wahrheit überhaupt schlecht bestellt und wir wären niemals sicher vor Täuschung und Selbstbetrug. Dem ist aber nicht so.

Es giebt eine religiöse Wahrheit und dieselbe fusst auf einem ebenso sicheren Grunde wie die Wahrheit der Mathematik, wenn auch auf einem ganz anderen wie diese. Wir haben in unserem Geist noch eine andere Form wie die reinanschaulichen Formen und diese Form, deren Nachweis ich weiter unten mittheilen werde, giebt uns bezüglich der religiösen Wahrheiten einen nicht minder hohen Grad der Gewissheit. Aber freilich liegt diese Form in unserem Geist weit verborgener als die reine Anschauung und darauf eben beruht die grosse Schwierigkeit in der Deduction der religiösen Ideen. Nichtsdestoweniger können wir dahin gelangen, zu zeigen, dass wir bestimmte religiöse Ideen in uns tragen, dass es nur *diese* und *keine anderen* giebt und geben könne und dass sie völlig sicher und fest in uns begründet sind.

Solche Ideen von ewiger Wahrheit sind, wie wir später

*) Sonderbar, dass man diese gewöhnlich schlechthin als Literaturgeschichte bezeichnet, während sie doch nur einen Theil der Literatur behandelt. Als ich mit einer ziemlich belobten naturwissenschaftlichen Arbeit von der Schule entlassen wurde, sagte mir einer der Lehrer, ein Philolog: „Wie schade, dass Sie nicht Philologie studiren wollen!“ Sancta simplicitas!

sehen werden, die Vorstellung von unserem unsterblichen Geist, die Vorstellung von der Freiheit unseres Willens und die Vorstellung von der Gottheit als eines persönlichen Urhebers aller Dinge. Diese Ideen sind nicht abhängig von der Bibel oder irgend einem anderen heiligen Buch, sondern sie leben in der Tiefe des Geistes selbst.

Zur Idee von der Unsterblichkeit des menschlichen Geistes sind mehre griechische Philosophen durch eigenes Nachdenken gelangt, lange vor der christlichen Zeit. Ja in, bald der Wahrheit sehr nahe kommender, bald mehr sinnlicher Auffassungsweise als Fortleben nach dem Tode, Seelenwanderung u. s. w. kommt die Lehre von der Unsterblichkeit der menschlichen Seele in den meisten religiösen Ueberlieferungen vor. Selbst mehre wilde Jägerstämme Nordamerikas glauben an einen Heimgang nach dem Tode in die glücklichen Jagdgründe, die ihnen der grosse Geist bereitet hat.

An eine Gottheit, wie roh auch die Vorstellungen davon sein mögen, glauben fast alle Völkerschaften. Diejenige Vorstellung aber, die am gewaltigsten in uns Zeugniss ablegt von einer höheren Weltanschauung als die des Raumes und der Zeit, ist die Vorstellung von unserer Zurechnungsfähigkeit, von der Rechenschaft, die wir über unsere Handlungen abzulegen haben, von der Fähigkeit, trotz aller sinnlichen Antriebe frei zu handeln, gemäss einem in uns liegenden Sittengebot. Die Vorstellung von der Freiheit des menschlichen Willens ist diejenige religiöse Idee, die am klarsten, am unwiderstehlichsten in uns liegt. Zwar auch diese bedarf der Erweckung durch Bildung und Erziehung; denn rohe Völkerschaften haben von dem, was gut und böse sei, ganz andere Vorstellungen als Culturvölker; — aber ist einmal das sittliche Bewusstsein im Menschen geweckt, so richtet es uns mit einer Unwiderstehlichkeit, die ihres Gleichen nicht hat. Unser

innerer Richter, den wir Gewissen nennen, kennt kein Erbarmen, keine Capitulation, keine Bestechlichkeit; hier hilft kein Ablass, keine Busse. Wir fühlen: hier ist Wahrheit, die am meisten gesicherte, die über allen Zweifel erhabene. Diese drei Ideen: die Idee von der ewigen Bedeutung unseres Geistes (Idee der Seele), von der Gottheit als Urhebers der Welt, und von der Freiheit des menschlichen Willens liegen in jedem Menschengeist verborgen und brauchen nur geweckt zu werden. Mehr religiöse Ideen als diese besitzt der menschliche Geist nicht. Dafür werden wir zwar den Nachweis erst weiter unten geben; haben aber schon jetzt ein vorläufiges Kennzeichen gewonnen zur Unterscheidung der religiösen Ideen von menschlichen Auffassungen und Meinungen. Religiöse Ideen müssen wie mathematische Wahrheiten in unserem Geiste liegen. Wo das nicht der Fall ist, da haben wir es mit Menschensatzung zu thun.

So z. B. sagt uns unser Geist von einem Sohn Gottes, welcher Fleisch ward, nichts, ebenso wenig von einer Jungfrau Maria als Mutter Gottes. Diese und unzählige andere Dinge im neuen Testament und bei seinen Auslegern müssen wir also dem geringen Bildungsgrade der Völker zu Anfang der christlichen Zeitrechnung zu Gute halten und wollen uns dadurch nicht irre machen lassen an dem wirklich werthvollen religiösen und ethischen Gehalt des neuen Testaments. Wo aber wahrer religiöser Gehalt uns entgegentritt, sei es in der Bibel, sei es im Koran, sei es in irgend einem sogenannten profanen Dichtwerk, da wollen wir es freudig anerkennen und es zu unserer religiösen Erhebung und Läuterung verwerthen.

Zunächst wollen wir uns nun Rechenschaft davon ablegen, auf welche Weise die drei religiösen Ideen von Seele, Freiheit und Gottheit in unserem Geistesleben vorkommen.

1) Die Idee der Seele und die Lehre von der Unsterblichkeit.

Was wissen wir eigentlich von unserer Seele und auf welchem Wege gelangen wir zu diesem Wissen?

Auf den ersten Blick scheint es, als müssten wir unseren Geist ebenso klar sehen können wie die Körper ausser uns. Alle Völker, die eine ausgebildete Sprache besitzen, haben nicht nur ein Wort für Seele, Geist, Gemüth u. s. w., sondern sie setzen diese Dinge als vorhanden, als ganz selbstverständlich, voraus. Ebenso jeder gebildete Mensch in unserer Zeit, so lange er nicht von naturwissenschaftlichem Materialismus oder von philosophischen Studien irre gemacht worden ist. Der Unbefangene wird lachen, wenn wir an dem Vorhandensein seines Geistes zweifeln.

Und doch ist dieser Zweifel keineswegs ohne Berechtigung.

Gehen wir hier von dem allein Gesicherten aus und schreiten so vorsichtig und so langsam wie möglich weiter. Die zunächst ganz unläugbare Thatsache, dass wir Vorstellungen haben, muss uns als Leitfaden dienen. Ich sehe ausser mir Körper im Raum. Zunächst ist mir dabei nichts von mir selbst bewusst geworden. Die blossen Lichteindrücke nimmt das Kind ohne Zweifel auf, ohne die mindeste Beziehung auf seinen Geist. Aber der Erwachsene kann diese Eindrücke reproduciren, auch wenn sie nicht mehr wirken. Er kann dabei auf diese Eindrücke, wir wollen sie einmal Vorstellungen nennen, seine Aufmerksamkeit richten.*)

Diese Fähigkeit, die Vorgänge im Geistesleben zu beobachten, nennen wir den inneren Sinn und die aufmerk-

*) Bezüglich der Entwickelungsgeschichte der Erkenntniss beim Kinde muss ich hier meine Schrift: Die Weltanschauung des Naturforschers als bekannt voraussetzen und verweise ausserdem auf die letzten Abschnitte vorliegenden Werkes.

same, also willkürliche Wiederbeobachtung unserer Vorstellungen schreiben wir dem Verstand oder dem Reflexionsvermögen zu.

Was wird nun unser innerer Sinn gewahr? Eine Flucht von sogenannten Gedanken, d. h. einander drängender Vorstellungen.*) Sehen wir nun die Vorstellungen einmal näher an. Da es unsere Vorstellungen sind, so müssen wir doch zugleich uns selbst, unseren Geist dabei gewahr werden. Das ist aber vergebliche Mühe. Den Geist suchen wir in unserem gesammten Geistesleben vergebens. Statt dessen finden wir etwas ganz Anderes vor. Alle Vorstellungen nämlich, auf die wir unsere Aufmerksamkeit richten, sind begleitet von der Vorstellung, dass jene Vorstellungen unsere eigenen, dass sie Affectionen und Thätigkeiten unseres Geistes seien. Wir haben also keine Anschauung von uns selbst, sondern nur eine Vorstellung von unseren Vorstellungen, aber eben davon, dass es unsere Vorstellungen sind. Diese Auffassung der Vorstellungen als Thätigkeiten unseres Geistes nennt man das reine Selbstbewusstsein oder die reine Apperception.

Was für ein Resultat haben wir nun gewonnen? Den eigenen Geist können wir nicht sehen, wohl aber seine Thätigkeiten.

Wir befinden uns also in einem ganz analogen Fall wie der Astronom, welcher aus den Störungen in der Bahn eines Planeten auf das Vorhandensein eines fremden Weltkörpers schliesst, wenn er denselben auch noch nicht beobachtet hat. So wurde von Leverrier der Neptun entdeckt.

*) Es giebt Leute, die nicht im Stande sind, ihre Vorstellungen zu beobachten oder bei denen wenigstens die Reflexion so schwach ist, dass sie sich und Anderen keine Rechenschaft darüber ablegen können. Mit solchen können wir nicht abrechnen, ebenso wenig wie sich der Mathematiker mit jemand auf eine Auseinandersetzung einlassen wird, dem absolut aller Formen- und Zahlensinn abgeht.

Da wir in uns geistige Affectionen und Thätigkeiten, nämlich die Vorstellungen, wahrnehmen, so schliessen wir, dass der Geist, dem wir diese Thätigkeiten zuschreiben, auch wirklich vorhanden sei. Ebenso bestimmt können wir behaupten, dass der Gegenstand unseres reinen Selbstbewusstseins etwas Immaterielles, ein Geist ist. Die Vorstellungen sind geistige Thätigkeiten. Ein Krystall hat als solcher keine Vorstellungen. In dieser Hinsicht haben wir mit dem Materialismus leichtes Spiel, aber die besonnenen neueren Materialisten geben auch unsere geistige Natur zu und läugnen nur die Selbstständigkeit des Geistes. Darüber rechnen wir weiter unten mit ihnen ab.

Nun scheint es aber dennoch, als wäre unsere Kenntniss vom Geiste sehr schlecht begründet im Verhältniss zu derjenigen von der Körperwelt, da wir gleich am Eingang bekennen müssen, dass wir den Geist nicht direct wahrnehmen können, nicht einmal unseren eigenen.

Ist demnach nicht vielmehr die Körperwelt, die ich sehen, befühlen und betasten kann, das allein Gesicherte und die Lehre vom Geist eine ganz unsichere Sache, mit der man sich lieber gar nicht befassen sollte?

Keineswegs. Die Körper nehmen wir ebenso wenig direct wahr wie unseren Geist; wir befinden uns ihrer Existenz gegenüber genau in demselben Grade der Gewissheit oder der Ungewissheit, wie gegenüber der Existenz unseres Geistes. Man sagt wohl: „Ich sehe diesen Körper.“ Aber was sehen wir denn? Körper sehen wir überhaupt gar nicht, sondern nur Lichteindrücke nehmen wir wahr, die wir uns, wenn unsere mathematischen Kenntnisse, unsere Vorstellungen vom Raum und seiner Abgrenzung weit genug gediehen sind, zu Bildern construiren. Aber was zu uns gelangt, ist nichts anderes als Aeusserung von Kräften, Wellenbewegung eines von uns wiederum nur vorausgesetzten Aethers.

Die Kräfte, welche auf unsere Retina einwirken, rufen das Bild und durch dessen Vermittelung die Vorstellung hervor.

Auch wenn wir nun den Körper betasten, sind wir um nichts besser daran. Was wir empfinden im Tastgefühl, ist keineswegs der Körper selbst, sondern es sind Kräfteäusserungen, die von im Raum bestimmt angeordneten Punkten ausgehen. Und so können wir alle unsere Sinne der Reihe nach durchgehen: Kein einziger sagt uns etwas von den Körpern selbst; alle erzählen sie nur von der Einwirkung von Kräften. Aber diese Kräfte müssen doch ein Substrat haben, von dem sie ausgehen. Auf diese Weise schliesst unsere Vernunft auf das Vorhandensein der Materie im Raum. Die Materie ist also eine blosse Voraussetzung unserer Vernunft; allerdings eine nothwendige Voraussetzung; nicht minder nothwendig aber ist die Voraussetzung unserer Seele als Substrat unserer geistigen Thätigkeiten.

Körper und Geist treten also mit völlig gleicher Gewissheit in unserem Erkenntnissleben auf und wenn einem von beiden ein Vorzug einzuräumen wäre, so würde er sicherlich dem Geiste gebühren, denn von dessen Thätigkeiten giebt uns der innere Sinn eine unmittelbar klare Vorstellung, während wir von der Materie als solcher eigentlich nichts wissen als ihre Ausdehnung im Raum; alles Uebrige, die sämmtlichen Lehren der Naturwissenschaften, beziehen sich nicht sowohl auf die Materie als solche, als vielmehr auf dieselbe unter bestimmten Verhältnissen. Wie wenig uns von der Materie überhaupt bekannt ist, zeigt am besten der Streit der Dynamisten und Atomisten, der noch keineswegs geschlichtet ist.

Hier haben wir es nur mit dem Geist zu thun und zwar mit unserem eigenen.

Die Körperwelt fassen wir zunächst sinnesanschaulich auf. So lange indessen unsere Auffassung rein sinnesan-

schaulich bleibt, hat sie etwas sehr Unbestimmtes und wir erfahren daraus nur Weniges über die Natur der Körper. Die Retina ist zwar so construirt, dass sie sehr vollkommene Bilder der äusseren Dinge entwirft. Ebenso entwirft das Gehörorgan sehr vollkommene Tonbilder. Das aber würde uns nichts nützen, wenn nicht der Geist im Stande wäre, diese Bilder zu verstehen, aus diesen Bildern sich den Körper zu construiren. Der Geist würde nur bunte Licht- und Farbeneindrücke erhalten, wie sie das Kind nach mancherlei Anzeichen wirklich nur empfängt; er würde aber dadurch noch keine Vorstellung von bestimmten Gestalten bekommen.

Was ist denn dazu nothwendig? Vor allen Dingen die Formen der reinen Anschauung: Raum und Zeit. Erst durch die Vorstellung vom Raum ermöglicht sich die der Gestalt und der Wirkung von Kräften in die Ferne.

Ebenso macht die Zeitvorstellung diejenige von Bewegung, d. h. Veränderung der Anordnung der Materie im Raum, erst möglich. Die Körperwelt befindet sich also in Raum und Zeit oder vielmehr wir haben nur in diesen Anschauungen klare Vorstellungen von den Körpern und ihren Veränderungen.

Wie steht es in dieser Beziehung mit dem Geist? Da wir unseren Geist selbst nicht wahrnehmen können, so kann er uns auch nicht in den Anschauungen von Raum und Zeit erscheinen. Durch diese Brillen sehen wir nur anschauliche Dinge. Der Geist ist nirgends im Raum aufzufinden und niemals in der Zeit. Aber seine Thätigkeiten, die Vorstellungen? Diese können wir im Raum ebenso wenig antreffen. Wenn auch für bestimmte Vorstellungsgruppen sicherlich früher oder später bestimmte Gehirnpartikel als ihre Vermittler nachgewiesen werden, so wird doch damit die Vorstellung selbst nicht localisirt. Wir können keinen Ort in unserem Körper angeben, nicht ein-

mal das Gehirn im Allgemeinen, wo die Vorstellung stattfände.

Anders dagegen steht es mit der Zeit. Alle Geistesthätigkeiten fallen in eine bestimmte Zeit und zwar nach einem doppelten Gesichtspunkt. Erstlich nämlich jagen sich die Vorstellungen vor unserem inneren Sinn, sie lösen einander ab, finden in einer gewissen Reihenfolge statt, andere gleichzeitig u. s. w. Ausserdem aber können wir alle Vorstellungen mit Zeitvorstellungen verbinden, indem wir sie mit äusseren Begebenheiten, so z. B. mit dem Lauf der Sonne und der Planeten vergleichen, also genau nach derselben Methode, wie wir für äussere Begebenheiten die Zeit bestimmen, nach den regelmässigen Bewegungen in der Körperwelt. Wir können also mit Fug und Recht sagen: „Ich hatte diese Vorstellung an dem und dem Tage, zu der und der Stunde“ und die Genauigkeit der Angabe wird wie bei äusseren Beobachtungen abhangen von der Grösse der Fehlerquellen der Beobachtungsinstrumente und des Beobachters.

Der innere Sinn des Menschen ist also nicht an den Raum, wohl aber an die Zeit gebunden; der menschliche Geist selbst aber ist unabhängig von Raum und Zeit.

Wie kommen wir nun dazu, dem menschlichen Geist, den wir nicht einmal wahrnehmen können, an dessen Vorhandensein wir allerdings durch eine nothwendige Ueberzeugung glauben müssen, ein ewiges Dasein zuzuerkennen? Wie können wir ein Dasein, welches wir nicht direct wahrnehmen, als ein ewiges bezeichnen?

Wollen wir in dieser schwierigen Frage einen sicheren Weg einschlagen, so müssen wir mit der grössten Behutsamkeit auftreten. Eine so saloppe und oberflächliche Art, wie David Strauss sie recht offen und ungeschminkt zur Schau trägt, kann hier nicht klärend, sondern nur ver-

wirrend wirken.*) Wie es auch immer mit der historischen Kritik dieses vielgenannten Autors bestellt sein möge, — darüber steht mir gar kein Urtheil zu, — mag er immerhin ein noch so bedeutender Mann sein auf dem genannten Felde; — soviel steht jedenfalls fest, dass alle seine Argumentationen ein gänzlich kritikloses und oberflächliches Gerede bilden. Von philosophischer Kritik ist Strauss selbst die geringste Gabe von der Natur versagt worden. Aber das nicht allein. Es ist über die Maassen traurig, mit welcher gänzlichen Unwissenheit in philosophischen Dingen ein Theologe wie Strauss sein Spiel treibt. Kant führt er zwar häufig im Munde, aber es fehlt jede Spur von Verständniss für Kants grosse Entdeckungen. Freilich ist philosophisches Verständniss nicht jedermanns Sache. Nun gut, dann hätte aber Strauss besser gethan, sich auf die historische Kritik zu beschränken und uns mit dem philosophisch sein sollenden Gewäsche in seinem Buch: „der alte und der neue Glaube“ zu verschonen.

Man wird mich hier vielleicht allzu grosser Strenge zeihen, aber der mit Kant einigermassen vertraute Leser urtheile selbst, ob man über den folgenden, noch dazu mit der grössten Anmassung hervortretenden Unsinn überhaupt zu strenge urtheilen kann. Auf Seite 150 des angeführten Buches heisst es wörtlich:

„Kant hat hier bekanntlich eine sogenannte Antinomie aufgestellt, d. h. Satz und Gegensatz mit gleich starken Gründen zu erweisen gewusst, und die Lösung des Widerspruchs zuletzt in der Einsicht zu finden geglaubt, dass mit dem Versuch, in einem so weit über jede Erfahrung hinausliegenden Gebiete etwas zu bestimmen, unsere Vernunft ihre Befugniss überschritten habe. Mir ist diese

*) D. F. Strauss. Der alte und der neue Glaube. Lpz. 1872. Vergl. besonders Seite 123—134.

Antinomie von jeher als eine solche erschienen, die eine objective Lösung zulasse wie verlange."

Was nun folgt, beweist, dass Strauss den Kant gar nicht zu lesen versucht hat, dass er von Antinomie und Kants Entdeckungen überhaupt nur nach Hörensagen urtheilt.

Es ist schon öfter darauf aufmerksam gemacht worden, dass ein Redner oder Schriftsteller, der seine Worte mit einem „bekanntlich" einleitet, gemeiniglich dadurch nur seine eigene Unwissenheit zu verbergen sucht.

Aber wir schweifen zu weit ab und müssen zu unserem Thema, der Lehre von der Unsterblichkeit der Seele, zurückkehren; nur wollte ich darauf hinweisen, dass hier mit einer so sprunghaften und oberflächlichen Methode nichts anzufangen ist.

Bevor wir auf die angebliche Unvergänglichkeit des Geistes eingehen, sehen wir uns einmal um, wie es mit derselben Angelegenheit in der Körperwelt steht.

Die Menschen kommen und vergehen. Nichts ist dem Menschen sicherer, als dass er einst versammelt wird zu seinen Vätern, d. h. dass sein Leib zu Grunde geht und sein Geist für unsere Sinne auch in seinen Wirkungen verschwindet.

Was geht denn eigentlich zu Grunde? Verschwindet die Materie des menschlichen Leibes aus der Welt? Keineswegs. Die Materie ist unvergänglich in alle Zeit. Wenn der menschliche Körper verbrannt wird, so verbindet sich der in ihm enthaltene Kohlenstoff mit dem Sauerstoff der Luft zu Kohlensäure, der Wasserstoff (zum Theil) zu Wasser u. s. w. Es geht dabei nichts verloren; vielmehr lösen sich nur die im Körper vorhandenen chemischen Verbindungen auf und die Elemente gehen unter sich und mit anderen neue Verbindungen ein. Wiegt man, wie es der Chemiker bei der Verbrennung verschiedener Körper, so z. B. Pflanzentheile, häufig thut, die Producte der Ver-

brennung, die zurückbleibende Asche u. s. w., so erhält man durch Berechnung das Resultat, dass auch nicht der kleinste Gewichtsantheil des verbrannten Körpers verloren gegangen ist, dass vielmehr die Summe aller Elemente in ihren neuen Verbindungen (das neu Hinzugetretene selbstverständlich abgezogen) genau im Gewicht gleich ist dem ganzen Körper vor seiner Verbrennung. Diese Thatsache ist in völliger Uebereinstimmung mit dem alten metaphysischen Gesetz der Beharrlichkeit der Masse und der Kraft. Einer bestimmten Masse entspricht eine bestimmte Kraftmenge. Von beiden geht nichts verloren. Wie die Verbindungen sich auch ändern mögen; das alles beruht lediglich auf veränderter Anordnung im Raum. Es geht dabei nicht das Geringste verloren. Es kann also zum Ganzen der Welt nichts hinzukommen; ebenso wenig kann etwas verschwinden.

In dem angeführten Beispiel wird die Kraft durch das Gewicht repräsentirt und es ist in neuerer Zeit üblich geworden, so viel wie möglich alle Kraftäusserungen durch Vergleich mit Gewichtsgrössen zu messen. Einem bestimmten Gewicht (an einem bestimmten Punkt der Erde) entspricht aber, wie wir durch die Anlage unserer Vernunft anzunehmen gezwungen sind, stets eine bestimmte Menge von Materie, d. h. eine bestimmte Masse.

Man spricht das Princip der Beharrlichkeit von Masse und Kraft populär auch wohl aus in den Sätzen: Aus Nichts wird Nichts. Es kann nichts aus der Welt verschwinden.

Durch dieses Princip ist die alte Ansicht von der Schöpfung der Welt in der Zeit, zu einer bestimmten Zeit, gründlich widerlegt. Da die Zeit, vorwärts und rückwärts gerechnet, von unendlicher Länge ist, so ist eine Schöpfung in diesem Sinne unmöglich und bedarf gar keiner Widerlegung durch kosmogenetische oder geologische Thatsachen.

Wenn Gottes Schöpfung in der Zeit stattgefunden hätte, so wäre er ja selbst von der Zeit abhängig, denn vor der Schöpfung wäre ja ebenso gut Zeit, und zwar unendlich lange Zeit, gewesen, wie sie nach derselben sich fortgesetzt haben würde.

Das metaphysische Gesetz der Beharrlichkeit der Masse und der Kraft ist, wie gesagt, alten Datums und keineswegs ein Resultat neuerer naturwissenschaftlicher Entdeckungen, wie Manche glauben. Was allerdings als neu hinzugekommen ist, das ist die Anwendung auf mehre Complexe von Naturerscheinungen, die man früher nicht zu den Kräften rechnete, so namentlich die Wärme. So spricht man neuerdings von einem Gesetze der „Erhaltung der Kraft", welches nichts anderes ist, als das Princip der Beharrlichkeit der Masse und der Kraft. Wenn aber gar einige neuere naturwissenschaftliche Schriftsteller dieses Gesetz bei Kant vermissen, so beweist das nur, dass sie im Kant nicht ordentlich zugesehen haben.

Aus Obigem ergiebt sich nun, dass die Körperwelt einerseits vergänglich ist, andererseits aber unvergänglich. Vergänglich ist die Form der Zusammensetzung im Raum. Jedes Gebilde, jede chemische Verbinduug jeder Krystall, jede Pflanze und jedes Thier bis zum Menschen hinauf geht früher oder später zu Grunde, d. h. seine Elemente gehen neue Verbindungen ein; es entstehen aus demselben Stoff immer neue Gestalten. Unvergänglich in der Zeit ist aber dabei die Materie selbst. Es geht von ihr nichts verloren; sie ist von unendlicher Dauer.

Nun scheint es sehr nahe zu liegen, dasjenige, was wir von der Materie so bestimmt wissen, auch von dem Geist vorauszusetzen. Da die Materie von unendlicher Zeitdauer ist, warum sollte es nicht auch der Geist sein? Das vorauszusetzen, dazu scheinen wir um so mehr berechtigt, als der Geist uns auf ganz analoge Weise zur Beobach-

tung kommt wie die Materie, nämlich in seinen Wirkungen. Dazu kommt noch, dass auch der Geist offenbar, wie die Materie, die Substanz, das Subsistenzielle ist, dem wir die wahrgenommenen Accidenzen beilegen.

So hat man sich auch ursprünglich die Unsterblichkeit gedacht: als eine Fortdauer der Seele nach dem Tode. Ueber diesen Gedanken kommt auch Strauss nicht hinaus, ja er spinnt ihn aus in der trivialsten Form, die ihm wohl jemals gegeben worden ist.*)

Es ist ganz natürlich, dass man sich nicht überwinden kann, zu glauben, etwas, was einmal in der Welt ist, könne vollständig wieder daraus verschwinden. Nicht die Furcht vor dem Tode ist es, nicht ein sentimentaler Wunsch, fortzuleben, wie Strauss meint, was die weisen Männer des Alterthums auf den Gedanken der Unsterblichkeit gebracht hat; — es ist vielmehr eine dunkle Vorstellung von dem Grundsatz der Beharrlichkeit, von dem Satz: aus Nichts wird Nichts und was einmal ist, wird nicht wieder vergehen.

Darum starben die Weisen in der Ueberzeugung, dass ihre Seele überleben werde. Diese Vorstellung ist auch diejenige des Urchristenthums. Es ist die Vorstellung eines Reiches Gottes auf Erden.

Diese Vorstellung von der Unsterblichkeit, obschon ihr die ganz richtige Ansicht von der Beharrlichkeit der Substanz zu Grunde liegt, ist gleichwohl völlig unhaltbar. Sie führt nämlich mit Nothwendigkeit zur Lehre von der Seelenwanderung. Wenn unsere Seele nach dem Tode fortdauert, so muss ihr ja eine ähnliche Existenz zukommen wie vor dem Tode, und eine solche ist undenkbar ohne eine Materie, einen materiellen Leib. Der Tod würde also nichts Anderes bedeuten, als dass die Seele ein neues Kleid anzieht. Dazu ist freilich Raum genug, denn wir

*) A. a. O. S. 123—128.

können ja nur annehmen, dass unser Geist auf irgend einem anderen Weltkörper mit einem schöneren, zweckmässigeren, verklärten Leibe wieder auftaucht. Aber bei dieser ganzen Vorstellungsweise geht uns der Geist überhaupt auf der Reise verloren. Denn wir haben ja gleich anfangs gesehen, dass unser Geist nirgends im Raum vorhanden ist: Hier soll er aber von einem Körper in einen anderen hinüberfahren, also an bestimmte Räume gebunden sein. Dadurch würde er selbst zum Körper werden und der Unterschied zwischen Materie und Geist wäre aufgehoben.

Damit ist es also nichts. Eine Fortdauer unseres Geistes nach dem Tode ist ein Ding der Unmöglichkeit. Wenn es dennoch eine Unsterblichkeit giebt, so muss es mit ihr eine ganz andere Bewandtniss haben. Dass es eine ganz andere Ansicht von der Unsterblichkeit giebt als diejenige von einer unendlichen Fortdauer der Seele, wird jedem Unbefangenen sofort klar, wenn er nur in christlichen Erbauungsbüchern, Liederbüchern u. s. w. blättert. Hier wird nämlich häufig nicht das Erdenleben einem zukünftigen himmlischen Leben, sondern die Zeitlichkeit der Ewigkeit schlechthin entgegengesetzt. Hierbei ist offenbar gar nicht mehr von unendlicher Fortdauer nach dem Tode die Rede. Die Ewigkeit ist nicht unendliche Fortdauer, wie man das Wort früher wohl verstanden hat; sie ist vielmehr im Gegentheil aller Dauer überhaupt entgegengesetzt.

David Strauss hat auch hier den Wald vor Bäumen nicht gesehen. Dass ihm Kants grösste Entdeckungen auf dem Gebiet des Seelenlebens völlig unbekannt sind, mag verzeihlich erscheinen, aber christliche Lieder, Gesänge, Gebete und Erbauungsbücher hätte er doch wohl soweit kennen sollen, um eine so allgemein in ihnen verbreitete wichtige Ansicht sich nicht entgehen zu lassen. Statt des-

sen schreibt er folgenden Unsinn nieder*): „Der menschliche Leib ist materiell, ist ausgedehnt und zusammengesetzt, kann sich folglich wieder auflösen und vergehen; die Seele ist immateriell und einfach, kann sich daher nicht auflösen und nicht vergehen. Das war die Seelenlehre der alten Metaphysik, die schon Kant in die Luft gesprengt hat.“ Wenn man so etwas liest, so könnte einem Hören und Sehen vergehen. Man weiss im ersten Augenblick nicht, ob man an der Wahrheitsliebe oder am Verstande eines solchen Schriftstellers zweifeln soll. Wer hat David Strauss von solchen unerhörten Kantischen Sprengungsversuchen erzählt? Das könnte nur jemand gewesen sein, der sich mit Strauss einen Scherz hat erlauben wollen. Dass aber Strauss die bedeutenden philosophischen Werke Kants gar nicht kennt, geschweige studirt hat, geht mit völliger Evidenz hervor aus seiner Beurtheilung von Kants Schrift: „Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels“ u. s. w. Ich will dahingestellt lassen, ob er auch diese Schrift nur von Hörensagen gekannt hat, wenigstens citirt er sie unrichtig; soviel steht aber jedenfalls fest, dass er keine Ahndung davon hat, dass die hier ausgesprochenen jugendlichen Ansichten Kants über die Natur von Zeit und Raum später durch seine grössten Entdeckungen modificirt, ja gänzlich verändert worden sind. Da hat er es denn freilich sehr bequem, an Kants Weltanschauung allerlei Tadelnswerthes zu finden.

In dem ganzen Buch von Strauss findet sich auch nicht der winzigste Versuch, mit der Kantischen Weltanschauung abzurechnen. Natürlich, denn sie ist ihm gänzlich unbekannt. Damit aber, dass ihm bezüglich seines Themas grade die wichtigsten Lehren unbekannt geblieben sind, ist sein ganzes Buch verurtheilt. Wir können uns natürlich nicht mit der oben angeführten That-

*) A. a. O. S. 131.

sache begnügen, dass in christlichen Liedern und Erbauungsschriften eine eigenthümliche Ansicht von der Unsterblichkeit ausgesprochen ist, sondern wir haben zu untersuchen, worin das Eigenthümliche dieser Ansicht bestehe und wodurch es begründet werden könne oder ob es überhaupt Grund habe.

Der christliche Sprachgebrauch stellt einfach Zeitlichkeit und Ewigkeit, zeitliches und ewiges Leben einander gegenüber, ohne anzugeben, worin eigentlich dieser Gegensatz bestehe. Dieses ewige Leben des neueren Sprachgebrauchs ist jedenfalls ein ganz anderer Zustand als die unendliche Fortdauer nach dem Tode; worin aber der Zustand eigentlich bestehe, wird nicht gesagt. Die neuere kirchliche Ansicht ist erst mit der Verbreitung der Kantischen Philosophie bestimmter hervorgetreten und dieser allein hat sie jedenfalls ihre wissenschaftliche Begründung zu verdanken.

Die grösste und folgenreichste aller Entdeckungen Kants ist es, welche auch in diese Frage ein helles Licht geworfen hat. Die von Kant gegebene Lösung ist eine völlig endgiltige. Jene grosse Entdeckung ist der transcendentale Idealismus.

Ich kann an dieser Stelle nicht ausführlich auf die Erörterung dieser schwierigsten und grossartigsten aller menschlichen Entdeckungen eingehen; muss vielmehr auch hierfür die genaue Bekanntschaft mit meiner Schrift: „Die Weltanschauung des Naturforschers“ voraussetzen, in welcher ich versucht habe, die Sache in einer für jeden denkenden Menschen verständlichen Weise zu entwickeln; — aber soweit will ich wenigstens auch hier eine möglichst kurze Darstellung voranschicken, als sie zunächst speciell auf unsere Frage Bezug hat.

Jeder Mensch hat die Vorstellung eines nach drei Dimensionen ausgedehnten Raumes und einer nach zwei

Dimensionen, nämlich von der Gegenwart an vorwärts (Zukunft) und rückwärts (Vergangenheit) ausgedehnten Zeit. Beide, Raum und Zeit, sind in ihrer Ausdehnung unendlich. Der Raum ist nach allen Richtungen hin ins Unendliche mit Weltkörpern erfüllt; ihre Zahl ist also unendlich gross. Wäre die Zahl der Weltkörper eine endliche, so würden sie zufolge ihrer Expansion sich nach allen Seiten in dem unendlichen Weltraum vertheilen, also in Nichts auflösen, denn wenn man eine endliche Grösse in eine unendliche Zahl von Theilen theilt, so ist der Quotient gleich Null. Der Raum muss also überall von Materie bewohnt sein. Diese nothwendige Behauptung führt aber zu einem vollständigen Widerspruch. Man denke sich nämlich einmal einen bestimmten Zeitmoment. In diesem Zeitmoment ist eine unendliche Anzahl von Himmelskörpern wirklich vorhanden. Ebenso ist der unendliche Raum, die ganze unendliche Welt in jedem Zeitmoment wirklich vorhanden. Wie kann aber ein Unendliches wirklich vorhanden sein? Wenn es wirklich ist, so muss es doch etwas Gegebenes, also Endliches sein.

Aber derselbe Widerspruch, in welchem wir bei Betrachtung des unendlichen Weltganzen gerathen, tritt uns auch entgegen bei Betrachtung des kleinsten Raumtheilchens. Gesetzt, wir bewegen einen Finger auf einem Körper von einem Punkt zum andern, von A nach B, so haben wir, die Entfernung mag noch so klein sein, zwischen A und B eine unendliche Reihe von Theilen wirklich durchlaufen. Wie ist denn das möglich? Wie können wir eine unendliche Reihe durchlaufen? Und doch muss es so sein, denn die unendliche Theilbarkeit ist mit der Vorstellung vom Raum ebenso unzertrennlich verbunden wie die allseitige unendliche Ausdehnung, ja das eine hängt mit dem andern auf das innigste zusammen. Alle Raumgrössen, Linien, Flächen oder Körper sind ins Unendliche theilbar.

Ebenso wunderliche Widersprüche verwirren uns bei Betrachtung der Zeit. Die Gegenwart ist nur ein mathematischer Punkt, also ein Nichts, denn ein Punkt ist nur die Grenze zwischen zwei ausgedehnten Dingen, an und für sich aber gar nichts. Man bildet sich zwar im gewöhnlichen Leben ein, die Gegenwart habe eine bestimmte, wenn auch noch so kurze Dauer; aber das ist eitel Täuschung. Sobald man den Moment der Gegenwart auch nur mit der Aufmerksamkeit fixiren will, ist er schon vorüber und hat einem neuen Platz gemacht; da ist kein Halten, kein Ruhepunkt; in unaufhaltsamer Flucht verläuft die Zeit. Da nun unser Leben aus einer unendlich grossen Zahl von Zeitmomenten zusammengesetzt ist, denn auch die Zeit ist wie der Raum ins Unendliche theilbar, so ist die Summe des Lebens eigentlich gleich Null, also gar nichts. Und doch haben wir die unendliche Anzahl von Zeittheilchen am Schluss unseres Lebens wirklich durchlaufen.

Aber noch mehr. Denken wir uns irgend einen Moment in der Zeit, so ist die Materie in der Welt ja von jeher vorhanden gewesen. Diese Materie hat also eine unendlich lange Zeit bereits wirklich existirt, denn ein Zeitlauf ohne Anfang ist ein unendlicher. Das ist ganz unausdenkbar, mit anderen Aussprüchen unserer Vernunft unvereinbar. Es giebt noch mehre derartige Antinomieen oder Widersprüche in unserer Vernunft, die keineswegs, wie Strauss meint, Kant aufgestellt hat, sondern die in jeder menschlichen Brust verborgen liegen. Für unseren gegenwärtigen Zweck genügt es aber vorläufig, auf die obigen hingewiesen zu haben.

Wie kommen wir nun aus diesen Widersprüchen heraus? Diese Frage endgiltig gelöst zu haben, ist Kants grösstes Verdienst, welches allein ihn unter die grössten Denker aller Zeiten stellen würde.

Um den Widerspruch zu lösen, muss man natürlich wissen, wo derselbe eigentlich liegt und was Schuld daran ist. Darüber kann in den obigen Beispielen gar kein Zweifel obwalten. Die Schuld liegt offenbar in unser Anschauung von Raum und Zeit, mag dieselbe nun die richtige oder eine falsche sein. Grade das nothwendigste Attribut von Raum und Zeit, nämlich ihre Unendlichkeit, versetzt uns in diese Widersprüche. Die erste Untersuchung musste also eine Kritik von Raum und Zeit sein, d. h. eine Untersuchung der Frage nach dem wahren Wesen von Raum und Zeit. Hier ist dreierlei möglich. Entweder Raum und Zeit sind selbstständige Wesen oder sie sind Formen ohne selbstständige Existenz. Ist das letzte der Fall, so können sie entweder objectiv den Dingen zukommen oder subjectiv in unserer Auffassung liegen.

Wir haben alle drei Fälle der Reihe nach zu untersuchen.

Die erste Ansicht, dass Raum und Zeit selbstständige Wesen seien, hat sehr viel Bestechendes, denn, wenn wir uns auch alle Materie aus der Welt hinwegdenken, den Raum können wir nicht hinwegdenken, von ihm können wir nicht abstrahiren, wir mögen es anfangen wie wir wollen. Ebenso können wir wohl von allen geschichtlichen Begebenheiten absehen, aber nicht von der Zeit selbst. Es bleibt unserem inneren Sinn, wenn wir auch die ganze Welt und alle Begebenheiten in ihr hinwegdenken, doch immer der unerfüllte Raum und die unerfüllte Zeit zurück, ja auf dieser Vorstellung des unerfüllten Raumes und der unerfüllten Zeit beruht die ganze Möglichkeit der Mathematik.

Aber behutsam! Wir wollten untersuchen, ob Raum und Zeit *selbstständige Wesen* seien. Aus Obigem folgt allerdings ihre *Selbstständigkeit*. Aber auch ihre *Wesenheit*? Keineswegs. Sie können selbstständig sein, d. h. unabhängig von den Körpern, und doch wesenlos.

Wenn dem aber so ist, so ist die erste Frage eigentlich verneinend entschieden, wofür wir aber noch den Beweis beizubringen haben. Nur die Selbstständigkeit von Raum und Zeit ist damit endgiltig bewiesen.

Ist die Raumvorstellung in uns einmal vollständig ausgebildet, so hat sie die oben erwähnte Beschaffenheit, d. h. wir sind gezwungen, uns den Raum nach allen drei Dimensionen ins Unendliche ausgedehnt vorzustellen, ganz unabhängig davon, ob er erfüllt ist oder nicht. Mit dieser Vorstellung vom Raum werden wir aber nicht geboren, sondern sie wird uns erst nach und nach klar, sie wird in uns geweckt. Dass dem so ist, lässt sich leicht an der allmähligen Entwickelung dieser Vorstellung bei kleinen Kindern beobachten. Anfangs haben diese offenbar nur zwei Dimensionen. Wie schon Rousseau, ein vorzüglicher Beobachter des Kindeslebens, gezeigt hat, erscheinen dem Kinde alle Bilder der Gegenstände flach und auf einer Hohlfläche projicirt, alle in gleicher und sehr geringer Entfernung vom Auge; es will daher alle Gegenstände greifen, mögen sie nah oder fern sein. Dasselbe bestätigen so oft Blindgeborene, welche später operirt wurden. Obgleich sie schon, vermittelt durch die übrigen Sinne, eine Vorstellung vom Raum haben, schliesst sich doch das Auge dieser Beurtheilungsweise anfänglich schwer an.

Das kleine Kind erhält erst durch die vergeblichen Versuche, die gesehenen Bilder mit den Händchen zu greifen, die Vorstellung von der Entfernung, d. h. von der dritten Dimension des Raumes. Um diese Vorstellung beim Kinde noch mehr zu wecken, empfiehlt Rousseau, nicht die begehrten Gegenstände dem Kinde näher zu bringen, sondern umgekehrt das Kind zu jenen hinzutragen, eine Maassregel, welche, soweit sie ausführbar ist, sicherlich gute Früchte tragen wird. *)

*) J. J. Rousseau. Emile ou de l'éducation. Paris 1848. Seite 46.

Wenn nun aber die Vorstellung des unendlichen Raums nur durch die Erfahrungen an der Körperwelt in uns wachgerufen werden kann, so kann ihr offenbar keine Wesenheit zukommen. Es würde ja diese Vorstellung, wenn sie Wesenheit hätte, wenn ihr ein Gegenstand entspräche, auch unabhängig von den Erfahrungen an der Körperwelt sich entwickeln müssen.

Es bleibt also nichts übrig, als die zweite der oben als möglich hingestellten Annahmen, dass nämlich der Raum eine blosse Form sei ohne Wesenheit. Nun fragt sich aber noch drittens: kommt diese Form den Dingen selbst zu oder liegt sie in meiner Auffassung von den Dingen? Diese Frage haben wir eigentlich oben bereits beantwortet. Wir sahen nämlich, dass der Raum selbstständig sei und nichts den Dingen Anklebendes. Der Beweisgrund dafür liegt in der Thatsache, dass der Raum als Form und die Körperwelt als Inhalt einander nicht decken; die Raumerfüllung durch die Materie ist unvollkommen, nirgends absolut, sondern an verschiedenen Raumpunkten verschieden gross. Ausserdem ist meine Kenntniss der raumerfüllenden Körper, selbst wenn ich Astronom bin, eine sehr geringfügige im Verhältniss zum Weltganzen und trotzdem bin ich gezwungen, mir den Raum als unendlich vorzustellen. Wäre der Raum etwas an die Materie Gebundenes, so könnte ich ihn mir nur genau so gross vorstellen, wie meine astronomischen oder tellurischen Messungen reichen. Ausserdem kann ich, wie wir bereits oben sahen, mir den Raum nicht mehr hinwegdenken, sobald die Vorstellung davon mir einmal zur klaren Anschauung geworden ist, während ich ihn mir durchaus nicht als erfüllt zu denken brauche. Der Raum ist also gewissermassen eine Form, in welche ich die Materie fasse, ohne dass die Form von ihr ganz erfüllt wird.

Da die Raumanschauung mir erst durch Betrachtung der Körperwelt geweckt wird und doch selbstständig dasteht, unabhängig von dieser, so kann sie überhaupt nur subjectiv sein. Sie ist aber trotzdem nothwendig, denn alle Menschen haben sie in gleicher Weise und kein Mensch ist im Stande, ohne sie die geringste Erkenntniss von der Körperwelt zu gewinnen. Das ist ein Resultat von ungeheurer Tragweite, zu dem wir auf streng kritischem Wege ohne den geringsten Seitensprung gelangt sind:

Der Raum ist eine Form unserer Anschauung; er ist nicht ein im wahren Wesen der Körperwelt Begründetes, sondern die Form, mittelst deren unsere sinnliche Vernunft sich allein der Körperwelt erkennend zu bemächtigen vermag.

Nun fällt es uns wie Schuppen von den Augen! Nun wissen wir, woher die scheinbaren Widersprüche im Erkennen kommen. Diese Widersprüche sind nicht absolut an den Dingen vorhanden, sondern sie liegen in der Form unserer Auffassung der Dinge. Wir tragen eine gefärbte Brille und sehen daher die Dinge mit der Farbe unseres Geistes, aber nicht in ihrer eigenen Farbe! Nun geht uns auch eine Ahndung auf darüber, warum uns Geist und Körper als verschiedene Dinge erscheinen. Den Körper sehen wir durch die Brille des Raumes, den Geist nicht. Vielleicht würden beide, Geist und Materie, ganz gleich sein, wenn wir die Brille abnehmen könnten.

Davon später. Zunächst haben wir uns danach umzusehen, wie sich die Zeit in dieser Beziehung verhält.

Wir haben oben bereits gesehen, dass die Zeit der Reihe der Begebenheiten gegenüber sich ebenso selbstständig verhält wie der Raum, da es uns ganz unmöglich ist, die Zeit hinweg zu denken.

Die Vorstellung von der Zeit entwickelt sich beim Kinde weit langsamer als diejenige von Raum. Bei mir

trat diese Vorstellung von der vorwärts und rückwärts unendlich langen Kette wohl nicht lange vor dem 10. Lebensjahr auf. Bei kleinen Kindern hört man aus ihren Kundgebungen deutlich genug, dass sie anfänglich selbst Zukunft und Vergangenheit nur schwer unterscheiden. Dann folgt eine sehr vage Vorstellung von der Zeitfolge, ohne auch nur annähernde Werthbestimmung und Messung. Diese erfolgt erst nach mehrjährigem Unterricht. Die Anschauung der Zeit als unendliche Kette ohne Anfang und Ende kommt überhaupt nur bei Gebildeten zur vollen Klarheit, besonders durch den mathematischen Unterricht.

Es kann also auch die Zeit keine Wesenheit haben; das leuchtet hier weit eher ein, weil die Gegenwart nur ein Punkt ist, also jedenfalls kein Gegenstand, ja eigentlich gar nichts.

Noch weniger als der Raum kann die Zeit etwas als Form den Dingen Zukommendes sein, denn die Zeit ist durch das All der Realitäten ebenso wenig erfüllt wie der Raum durch die Materie; die Zustände der Körperwelt ändern sich beständig, während die Zeit stets die nämliche bleibt. Von der Zeit ist mir nun aber gar nur ein Punkt, der Punkt der Gegenwart, von Realitäten erfüllt, gegeben, während ich doch zugleich die ganze Zeit vorwärts und rückwärts als unendliche Kette anschaue. Auch hier ist also die Form nicht ganz erfüllt vom Inhalt; Form und Inhalt decken sich nicht. Auch die Zeit ist eine subjective Form meines Geistes, auch sie ist indessen allgemein und nothwendig und allen Menschen gemeinsam. Also eine zweite Brille! Durch diese sehen wir die Körperwelt und die Aeusserungen des Geistes, aber nur, soweit sie sinnlich sind. Alles was wir vom Geist erfahren, sind wir gezwungen, in der Zeit aufzufassen; aber der Geist selbst erscheint uns ebenso wenig in der Zeit wie im Raum.

Wie, wenn es nun einen Zustand gäbe, in welchem er

beider Brillen, der Zeit und des Raumes, nicht mehr bedürfte!

Dann würde der wesentlichste Unterschied zwischen Geist und Materie verschwinden. Wäre die Materie nicht mehr an Raum und Zeit gebunden, so wäre sie dem Geiste gleich beschaffen, d. h. sie wäre selbst Geist.

Dass wir die Materie überhaupt wahrnehmen als Materie, d. h. in den reinanschaulichen Formen von Zeit und Raum, dass wir sie also mit anderen Worten sinnlich auffassen, das liegt nicht an der Materie, an ihrem wahren Wesen, sondern es liegt an der Form meiner erkennenden Vernunft.

Wir sehen also die Dinge nicht so, wie sie sind, sondern sie erscheinen uns in sinnlicher Form, d. h. so wie unsere sinnliche Vernunft sie uns vorführt.

Das ist der transcendentale Idealismus.

Diese Lehre ist von Leuten, die sie gänzlich missverstanden haben, oft so ausgelegt worden, als sei alles um uns her nur Schein, nur lügenhaftes Phantasiegebilde. Davon kann gar nicht die Rede sein; dagegen spricht allein schon die Gesetzmässigkeit in allen Veränderungen. Schein und Erscheinung sind sehr verschiedene Dinge. Schein ist es z. B., wenn ein Fieberkranker in seinen Phantasieen sein Zimmer plötzlich mit Bewaffneten gefüllt sieht. Erscheinungen dagegen sind z. B. die Bilder einer Laterna magica. Sie sind nicht selbst Gegenstände, aber sie erlauben einen Schluss auf deren Vorhandensein.

In der That ist es nach allen Richtungen hin leicht nachzuweisen, dass wir von den Dingen der Aussenwelt nur Erscheinungen haben, dass wir sie niemals so sehen, wie sie an und für sich sind.

Man achte nur auf die Sinnesanschauungen. Farben, Töne, Farbenbilder, Harmonieen, was sind sie? Etwas ausser uns? Die Netzhaut des Auges überliefert nur Be-

wegungsvorgänge, angeregt durch die Wellenbewegung des Lichtäthers. Was erzählt uns das Gehirn davon? Gar nichts; vielmehr gelangen wir zu dieser Hypothese vom Licht als Wellenbewegung erst auf einem sehr weiten Wege der Beobachtung und der Speculation.

Dem Geist erscheinen zunächst nur Farben und Farbenbilder. Diese Farben sind gar nichts Materielles, sie sind ausser uns gar nicht vorhanden und doch können wir uns nicht von ihnen losmachen, denn sie gehören eben zu der Art, wie die Körperwelt uns in die Erscheinung tritt. So geht es durch alle Sinne hindurch. Sie alle haben ihre eigene Empfindungssprache, von der die Körperwelt nichts weiss. Diese hat es nur mit Bewegungen zu thun, alle Qualitäten der Empfindung bringt der Geist hinzu.

Damit ist der dualistische Kampf, der Streit zwischen Spiritualismus und Materialismus geschlichtet. Früher dachte man sich eine Körperwelt und eine davon verschiedene Welt der Geister.

Mit Recht hat diese dualistische Lehre den lebhaftesten Widerspruch gefunden. Wenn wirklich Materie und Geist zwei verschiedene durch alle Ewigkeit getrennte Arten von Wesen wären, dann würden wir ja für alle Zeit in ein wunderliches Dilemma kommen. Es würde dadurch die alte christliche Ansicht, die Erde sei ein Jammerthal, die Materie verderbt und nichtig und nur von einem Leben nach dem Tode sei Besseres zu erwarten, ihre volle Rechtfertigung finden, wie sie denn eine Stütze wirklich lange Zeit darin gefunden hat. Aus diesem Dilemma befreit uns der transcendentale Idealismus auf eine völlig befriedigende Weise.

Neuere haben, des Ganges der philosophischen Forschung gänzlich unkundig, dem Dualismus einen Monismus entgegengesetzt. Dieser Gegensatz beruht auf einem groben Missverständniss. Der Monismus ist nichts Anderes als die gröbste Empirie, wie ich in einem späteren

Kapitel ausführlich zeigen werde; es ist also damit nichts gewonnen, am wenigsten etwas Neues, denn auf dem rein empirischen Standpunkt befanden sich schon einige Schriftsteller des Alterthums vor länger als 2000 Jahren.

Da Raum und Zeit Formen unserer Erkenntniss sind, welche mit dem wahren Sein der Dinge nichts zu thun haben, uns dieses nicht zeigen, so sind sie zugleich Schranken unserer Erkenntniss. Es muss also eine schrankenlose Erkenntniss geben, welche, wenn wir sie besässen, uns die Dinge so zeigen würde, wie sie an sich sind, unabhängig von aller Form.

Vielleicht giebt es Geister, welche frei sind von diesen Schranken? Die Möglichkeit lässt sich nicht bestreiten; wir aber wollen hier uns nicht mit Möglichkeiten befassen, sondern auf dem Boden der gesicherten Thatsachen bleiben.

Vergleichen wir zunächst einmal Geist und Materie in Anbetracht jener Schranken von Raum und Zeit. Denken wir uns für die Körperwelt Raum und Zeit aufgehoben, so bleibt gar nichts für unsere Betrachtung übrig; denn alles, was wir von der Körperwelt wissen, bezieht sich auf den Raum, ordnet sich in den Raum und alle Veränderungen in der Körperwelt sind Bewegungen, also Veränderungen in der Zeit. Daraus folgt noch nicht, dass die Körperwelt überhaupt nicht vorhanden ist; in diesem Fall wäre unsere Kenntniss von derselben ja ein blosser Schein; wohl aber folgt daraus, dass sie so nicht ist, wie sie uns erscheint und dass wir etwas anderes als ihre Erscheinungen von ihr überhaupt nicht wissen. Für unsere Auffassung verschwindet sie also, wenn wir dieSchranken aufgehoben denken.

Ist das mit unserem Geiste auch der Fall? Durchaus nicht. Der Geist selbst erscheint uns gar nicht in Raum und Zeit; er kann also auch durch Aufhebung dieser Schranken nicht mit aufgehoben werden. Aber nicht bloss die Idee von der einfachen Persönlichkeit des Geistes bleibt nach Aufhebung der Schran-

ken unangetastet stehen, sondern auch die Haupteigenschaften desselben. Was hat die Liebe, was haben Erkennen, Empfinden, Wollen mit der Zeit zu schaffen? Sie sind unabhängig von aller Zeit als Eigenschaften des menschlichen Geistes.

Aufgehoben wird mit den Schranken nur die seltsame Verbindung zwischen Geist und Materie, denn aufgehoben wird ja dieser ganze Unterschied.

Nun haben wir es ganz klar begriffen, was jene christlichen Erbauungsbücher nur dunkel und verworren ausdrücken, indem sie Zeitlichkeit und Ewigkeit einander gegenüberstellen. Zeitliches Sein ist unser Sein auf Erden, wo unsere Erkenntniss, unser ganzes Geistesleben gehemmt ist durch die Schranken von Raum und Zeit. Ewiges Sein dagegen ist das Sein unabhängig von Raum und Zeit, unabhängig von allen Schranken des Geistes überhaupt, denn Raum und Zeit sind keineswegs die einzigen.

Soll also die Lehre von der Unsterblichkeit der Seele einen Sinn haben, so kann sie nicht sein eine Lehre von der Fortdauer nach dem Tode, sondern nur eine solche von dem Zustand derselben an und für sich, unabhängig von den Schranken der Sinnlichkeit.

Es ist eine unabweisliche Forderung unserer Vernunft, dass es eine Welt an sich gebe, ein Dasein der Dinge an und für sich, unabhängig von jeder Form. Wie absolut nothwendig diese Forderung für uns ist, das sehen wir daran, wenn wir sie in Form einer Behauptung aussprechen. Wir würden dann sagen müssen: „Jedes Ding ist so wie es wahrhaft ist.“ Wer sich so ausdrücken wollte, dem würde man erwiedern: „Ja, das versteht sich ja von selbst.“ Darin besteht aber grade das „Sich von selbst verstehen“, dass unsere Vernunft es mit Allgemeinheit und Nothwendigkeit fordert.

Diese Forderung ist aber eine blosse Idee. Idee nennen wir etwas, was wir nirgends in der Welt verwirklicht sehen. Aber eine Idee ist trotzdem keine Erfindung,

keine Fiction oder Chimäre. Die Idee der Einheit Deutschlands war Jahrhunderte lang eine blosse Idee. Aber dass sie keine Chimäre war, hat sich in unseren Tagen gezeigt, denn sie ist zur Wirklichkeit geworden.

Etwas anders steht es mit den religiösen Ideen. Diese werden im Erdenleben niemals zur Wirklichkeit. Dennoch sind sie der sicherste Besitz, den unser Geist überhaupt hat. So z. B. zweifelt kein Gebildeter an der Idee des Guten. Die Ueberzeugung, dass der Mensch gut handeln müsse, steht bei einem gesitteten Menschen fester als irgend etwas anderes. Und doch wird diese Idee im Leben nicht erfüllt, denn niemand handelt heilig, d. i. vollkommen gut.

Ebenso steht es mit der Idee der Seele. Dass der Mensch einen Geist besitzt, ganz verschieden von der Art, wie der Körper uns erscheint; dass dieser Geist ein selbstständiges Wesen ist, unabhängig von Raum und Zeit, also ewig (unsterblich), das ist jedem Menschen so fest eingeboren, dass es nur von sehr geringer Abstractionsgabe, d. h. von geringem Nachdenken zeugt, wenn Einzelne es läugnen. Die Meisten, welche in diesem Sinne Materialisten sind, sprechen übrigens nur gedankenlos nach, was einzelne philosophisch unklare Köpfe ihnen eingeredet haben.

Die Zweifel sind hier überhaupt erst nachträglich durch falsche Speculation und mangelhafte Abstraction entstanden. Der gewöhnliche Mensch, nicht irre gemacht durch materialistische Schriften, ist so fest überzeugt von der selbstständigen Existenz seines Geistes, dass er sich das Gegentheil schwer einreden lässt. Und doch liegt jene Idee nur dunkel in ihm. Zur Klarheit kommt sie erst durch den transcendentalen Idealismus.

Was ist denn nun diese in unserer Vernunft mit einer absoluten Unwiderstehlichkeit auftretende Ueberzeugung von der Wahrheit der Ideen? Das ist der religiöse Glaube.

Es ist aber der Glaube eine gewisse Zuversicht dess,

was man hofft, und nicht zweifelt an dem, was man nicht sieht*)

Nicht zur Begründung, denn durch Tradition, von wem dieselbe auch herrühren möge, wird keine philosophische Wahrheit begründet, sondern nur zum Vergleich mit unserer Ansicht sei hier an das Paulinische Wort erinnert.

Die religiösen Ideen, die Gegenstände unseres Glaubens, sind auch Dinge, die wir nicht sehen, und von deren Wahrheit wir nichtsdestoweniger fester überzeugt sind als von irgend etwas Anderem. Ohne genauere Begründung würde aber freilich der Paulinische Ausspruch sehr gewagte Folgen haben; denn mit demselben Recht fordert Paulus auch den Glauben an die Auferstehung Christi, an die Wunder, an die Ausgiessung des heiligen Geistes u. s. w., ja mit demselben Recht können wir alle Dogmen und Wundergeschichten verschiedener Religionen glauben. Die feste Zuversicht beweist also gar nichts für die Wahrheit der Gegenstände des Glaubens. Es giebt keinen Wahnsinn, für den die Menschen nicht in Noth und Tod gehen, für den sie sich nicht martern und peinigen lassen; das beweisen unzählige Märtyrergeschichten, das beweisen die Hunderttausende von Hexenprocessen, denn leider ist nur zu erwiesen, dass die Hexen meist mit fanatischer Wuth von ihrer Hexennatur selbst überzeugt waren.

Wir glauben also an eine vernünftige Seele, einen Geist, welcher unvergänglich ist, ein einfaches immaterielles Wesen, eine wollende, empfindende und erkennende Person und der Grund dieser Ueberzeugung liegt als eine Idee in unserem Geist, so fest gegründet, dass es uns ganz unmöglich ist, uns davon loszumachen. Diese Idee gehört zu dem Positivsten, was unser Geist überhaupt besitzt; wenn wir uns aber die Idee, welche dunkel in uns liegt, deutlich machen wollen, so können

*) Hebräer 11, 1.

wir das nur dadurch, dass wir von den Schranken unserer sinnlichen Erkenntniss, von Raum und Zeit, abstrahiren, dass wir diese Schranken negiren. Daher spricht man vom negativen Ursprung unserer religiösen Ideen. Keineswegs hat man das aber so zu verstehen, als ob die Ideen selbst negativ wären. Die Gegenstände der Ideen sind im Gegentheil das Positivste und Ursprünglichste in unserer gesammten Erkenntniss. Dagegen ist die materielle Welt allerdings negativ, sobald wir sie mit der Idee des Absoluten vergleichen, denn da wir sie nur durch die Formen von Raum und Zeit wahrnehmen können, so verschwindet sie dem Auge unseres Geistes, sobald wir, von diesen Formen absehend, nach ihrem wahren Wesen forschen.

Was haben wir also nach dem Tode zu erwarten? Dass vor unserem ewigen Geist die Formen verschwinden werden und dass wir dann die Dinge schauen, wie sie wirklich sind. Wie dieser Zustand sein wird, können wir nicht wissen, aber dass wir einen solchen erreichen, dess sind wir gewiss:

„Nicht in Welten, wie die Weisen träumen,
Auch nicht in des Pöbels Paradies,
Nicht in Himmeln, wie die Dichter reimen;
Aber wir erreichen dich gewiss.“

Dieses schöne Dichterwort bezeichnet klar und poetisch, was die Idee der Seele für uns ist. Sie giebt uns die Gewissheit einer ewigen Bestimmung unseres Geistes, im Gegensatz zur vergänglichen Erscheinung der Körperwelt.

2. Die Idee der Freiheit des menschlichen Willens.

Da wir im Vorigen das Wesen des transcendentalen Idealismus für unseren Zweck genügend kennen gelernt haben, so wird nun der Nachweis der übrigen Ideen geringere Schwierigkeit haben.

Wir haben die Vorstellung vom Dualismus, d. h. von dem Vorhandensein von Geist und Materie als verschiede-

ner Grundsubstanzen widerlegt. Der sogenannte Materialismus, d. h. die Annahme, dass nur der Materie wahres oder absolutes Wesen zukomme, widerlegt sich von selbst. Wer die Selbstständigkeit seines Geistes nicht lebendig in sich trägt, dem ist nicht zu helfen. Der gewöhnliche Spiritualismus ist nicht minder lächerlich, wenn er behauptet, dass für unser empirisches Bewusstsein nur dem Geist wahres Wesen zukomme, denn uns erscheint eben nur die Materie, und um den Geist nach dieser Weltanschauung zu retten, bedarf es allerlei künstlicher Mittel wie z. B. die Annahme, dass in der Materie eigentlich eine Anzahl kleiner Geister oder Monaden versteckt sei (Leibnitz), oder dass alle Materie geistig und göttlich sei (Pantheismus) u. s. w.

Von der dialektischen Spielerei der Identitätslehre wollen wir hier nicht reden, denn ich habe an einem anderen Ort (Weltanschauung des Naturforschers) ein genaue sachliche Widerlegung der ganzen dialektischen Methode geliefert.

Nach der im Vorigen von mir entwickelten und deducirten Ansicht vom transcendentalen Idealismus erscheinen uns im Erdenleben, d. h. in unserem empirischen Bewusstsein Materie und Geist als verschieden; aber diese Verschiedenheit liegt nicht in den Dingen selbst, sondern in unserer Auffassung, welche abhängig ist von der formalen Anlage unserer Vernunft. Wenn wir diese Anlage, diese Beschränkung durch Raum und Zeit, aufgehoben denken, so bleibt nur der Geist als absolutes Wesen bestehen. Das geschieht aber nur in der Idee, welcher, so lange wir sinnlich leben, keine Verwirklichung zukommt.

Wir müssen also auch erwarten, dass unsere geistige Thätigkeit im sinnlichen Leben in jeder Beziehung an die Sinnlichkeit gebunden sein wird.

Wie stimmt das mit der Idee von der Freiheit des menschlichen Willens? Zur Beantwortung dieser Frage

untersuchen wir zunächst, was es mit jener Idee eigentlich für eine Bewandtniss habe.

Es giebt keine Ueberzeugung, welche tiefer in der Menschenbrust wurzelte, als die, dass wir dem Sittengebot folgen sollen. Was gut oder böse sei, darüber giebt es verschiedene Abstufungen der Ansichten je nach dem höheren oder tieferen Bildungsgrade des Volkes oder der Einzelnen. Aber es lebt in jedes Menschen Brust ein Wahrheitsgefühl, welches sein Richter ist über gut und böse und kein Mensch kann sich diesem Richterspruch entziehen.

Was aber setzt diese Ueberzeugung voraus? Dass der Mensch im Stande sei, dem Sittengebot wirklich zu folgen, d. h. die Freiheit des Willens. Wir wollen uns hier noch nicht mit der Frage beschäftigen, woher das Sittengebot selbst komme, denn diese Frage wird in einem späteren Abschnitt ausführliche Beantwortung finden; vielmehr nehmen wir dieses Gebot hier einfach, so wie es in jedem menschlichen Gemüth mit unwiderstehlicher Macht zu Gericht sitzt. Hier soll uns zunächst nur die Frage beschäftigen: Wie verhält sich unser Geist diesem Gebot gegenüber? Hier sind wir nun in grossem Zwiespalt; denn wie wir weiter oben gesehen haben, tritt erstlich unser Geist selbst gar nicht in die Erscheinung, sondern existirt für uns nur in der Idee. Zweitens erscheinen uns allerdings seine Affectionen und Thätigkeiten, aber nur in der einen reinen Anschauungsform, der Zeit. In den Raum öffnet sich niemals der Blick unseres inneren Sinnes.

Aber wie? Wir sehen doch Menschen und Thiere willkürlich handeln, ja die Bewegungen unseres eigenen Körpers schreiben wir nicht diesem zu, sondern dem Geiste, der Person. Mit welchem Rechte? Ist der menschliche Geist wirklich Herr der Handlungen, d. h. der Bewegungen seines Körpers?

Hier ist zunächst zu unterscheiden, was wir von uns selbst wissen und was wir an Anderen beobachten. In den Geist der Thiere, der anderen Menschen und in alle Geister überhaupt führt uns kein innerer Sinn. Es ist uns überhaupt nur möglich, uns von solchen Geistern Vorstellungen zu machen, die uns als Körper zur Erscheinung werden. Aber selbst diese Vorstellungen sind nur unvollständige Analogieen mit unserer eigenen Geistesthätigkeit. Von gewissen Bewegungen der Gliedmassen, von gewissen Lauten der Stimmorgane (Sprache und thierische Laute) schliessen wir auf psychische Vorgänge, weil dieselben Bewegungen und Laute in unserem Leben jenen psychischen Vorgängen entsprechen.

Von diesen Analogieen sehen wir hier ab und beschränken uns auf den allein sicheren Boden der Forschung, die Selbstbeobachtung.

Aber auch hier ist das Resultat unserer Untersuchung kaum anders als negativ.

Was zeigt uns der innere Sinn? Zunächst verschiedene von aussen angeregte Vorstellungen, z. B. Farben, Töne, Schall, Wärmeempfindung, angenehme und unangenehme Empfindungen verschiedener Art, Schmerz, Wollust, Geruch, Geschmack u. s. w. Alle diese Dinge werden von aussen angeregt, durch das Nervensystem vermittelt. Davon aber sagt uns die Empfindung nichts. Diese hat ihre eigene Sprache, ihre eigene Anschauungsweise, verschieden von der Anschauungsweise der Gestalten und Bewegungen. Man spricht von körperlichem Schmerz, aber der Körper, die Materie, kann eigentlich keinen Schmerz empfinden, das ist nur möglich, sofern wir sie als Geist betrachten.

„Wie sollen wir nun das Verhältniss zwischen Körper und Geist beurtheilen? Wir brauchen nur die gewöhnliche Beurtheilung des Lebens zu fragen, um die richtige Ant-

wort zu erhalten. Die künstliche Speculation irrt hier leicht; aber der natürlichen, nicht speculativen Reflexion des gemeinen Lebens liegt jederzeit die Voraussetzung zu Grunde: „dass Ich und mein Körper eins und dasselbe bin, so dass wir, sobald es auf das Handeln ankommt, gar keinen Unterschied mehr machen.“*)

Jedermann nimmt in jeder willkürlich genannten Handlung seinen Willen und den Lebensprocess seines Körpers für eins und dasselbe.**)

Das stimmt vollkommen mit unserer weiter oben entwickelten Ansicht zusammen, dass Geist und Materie nur zwei verschiedene Erscheinungsweisen eines und desselben Objectes sind. Dabei scheint aber für unser empirisches Bewusstsein, für das sogenannte Erdenleben, unser Geist sehr schlecht wegzukommen, denn da er selbst uns gar nicht zur Erscheinung wird, wohl aber die Materie, so muss die materielle Ansicht der Dinge nothwendig die Oberhand gewinnen.

So ist es auch in der That. Bevor wir diese weiter verfolgen, sei aber noch ein Blick auf unser Geistesleben geworfen, wie es vor unserem inneren Sinn erscheint.

Wir sahen hier bis jetzt nur Empfindungen, Vorstellungen verschiedener Art, als Farben, Töne u. s. w. Alle diese Vorstellungen werden durch die von der Materie ausgehenden Kräfte angeregt, aber darauf ist auch der Einfluss der Materie auf die Vorstellungen des Geistes ganz und gar beschränkt. Alles Uebrige bringt der Geist, die menschliche Vernunft hinzu. Nun beachte man aber wohl, dass auch jene sogenannten sinnesanschaulichen Vorstellungen keineswegs körperliche Dinge sind, sondern dass der Geist sie in seine Sprache der Empfindung übersetzt

*) J. F. Fries. Neue oder anthropologische Kritik der Vernunft. Bd. II. 2. Auflage. Heidelberg 1831. S. 236. 237.

**) J. F. Fries. a. a. O. S. 237.

hat. Diese sinnlich angeregten Empfindungen des Geistes bilden in der Naturwissenschaft die sogenannten empirischen oder sinnlichen Merkmale.

Grade auf diese Merkmale, welche wirklich durch die von der Materie ausgehenden Kräfte im Geistesleben hervorgerufen werden, legt nun die Naturwissenschaft am allerwenigsten Gewicht und betrachtet sie als das Allerunsicherste. Wie merkwürdig! Die Naturwissenschaft, die sich in ihrem rein materiellen Erfahrungsbesitz ganz sicher wähnt, muss grade die einzigen von der Materie herrührenden Merkmale, als: Farben, Töne u. s. w. verwerfen! Und warum? Weil das Urtheil des Geistes hier von der Materie abhängt und daher unsicher ist. Die Seh- und Hörorgane sind verschieden empfindlich. Verschiedene Menschen beurtheilen daher oft Töne und Farben ganz verschieden.

Alle übrigen Merkmale, welche der Naturforscher anwendet, sind nicht der Materie entlehnt, sondern gehören der Mathematik an, also einer dem Geist selbst eigenthümlichen Gesetzgebung. Einer Form, welche vergänglich ist, welche nur für unser sinnliches Leben Werth hat, aber verschwindet, sobald wir nach dem wahren Wesen der Dinge fragen.

Der innere Sinn zeigt uns also ausser den Realitäten der Empfindung die Anschauungen von Raum und Zeit. Auch diese sind ganz anschaulich oder intuitiv, aber sie sind nicht sinnlich. Denn wenn sie auch in der Zeit durch Sinneseindrücke angeregt werden und zum Bewusstsein kommen, so entspringen sie doch nicht aus dem Sinn, sondern sie sind Formen, Maassstäbe, welche meine Vernunft selbst hinzubringt. Merkwürdig aber ist auch hier wieder, dass diese Maassstäbe nur auf die Materie anwendbar sind, nicht auf den Geist selbst. Wir können nicht sagen, der menschliche Geist sei rund oder viereckig, sei

hier oder dort, zu dieser oder jener Zeit, bewege sich von einem Ort zum anderen u. s. w., ohne in Absurditäten zu gerathen.

Gleichwohl haben wir gesehen, dass des menschlichen Geistes Thätigkeiten uns in der Zeit erscheinen. Aber auch hier tritt uns ein neuer Unterschied entgegen. Es giebt nämlich ausser den rein anschaulichen Formen von Raum und Zeit noch andere, weit tiefer in unserem Geist verborgene, die mit seinen Eigenschaften, mit seiner Organisation einen noch weit innigeren Zusammenhang haben müssen. Dahin gehören z. B. die Vorstellungen der Wesen (Substanz) und ihrer Eigenschaften (Accidenz), die Vorstellung, dass jede Wirkung ihre Ursache haben müsse (Princip der Causalität), die Vorstellung der Gemeinschaft der Theile in einem Ganzen (Wechselwirkung). Diese Vorstellungen kommen uns noch weit weniger aus der materiellen Welt als die Anschauungen von Raum und Zeit; sie sind das eigenste Eigenthum unseres Geistes und würden von aussen gar nicht in denselben hineinkommen, wenn sie nicht schon darin lägen. Sie müssen ebenso wohl wie die mathematischen Wahrheiten geweckt, aber sie können nicht angelernt werden.

Es haben zwar bisweilen Leute, welche mit mathematischem Denken nicht vertraut sind, behaupten wollen, dass z. B. die Causalität uns nur dadurch einleuchtend würde, dass wir auf dieselbe Thatsache jedesmal eine bestimmte andere folgen sehen. Diese Behauptung beruht aber lediglich auf gänzlichem Mangel an Nachdenken und wird demjenigen niemals in den Sinn kommen, welcher sich mit Mathematik und Physik beschäftigt hat. Denn, wenn dem wirklich so wäre, so wären ja Zeitfolge und Wirkung gar nicht unterscheidbar und damit würde der Physik wie der Astronomie jede Sicherheit genommen. Weil auf die Nacht regelmässig der Tag folgt, müsste man annehmen, die

Nacht sei die Ursache des Tages. So erscheint in alten Mythen die Nacht wirklich als die Gebärerin des Tages, aber eben deshalb, weil jene unentwickelten Völker noch keine klare Vorstellung von der Causalität hatten und daher Zeitfolge und Causalität verwechselten. Ebenso verwechselt Aristoteles in seiner Weltansicht die Weltursache sogar mit dem Raum.

Was aber für den Bildungsgrad der Alten ganz erklärlich ist, kann zu unserer Zeit nicht mehr entschuldigt werden; denn mit der Widerlegung solcher Ansichten, die auf ungenügender Schulbildung beruhen, können wir uns hier nicht befassen.

Wir haben gesehen, dass es ausser den rein anschaulichen Formen noch andere in unserem Geiste giebt und dass wir diese mit derselben Allgemeinheit und Nothwendigkeit auf die Körperwelt anwenden wie jene. Vorläufig haben wir drei solcher Formen kennen gelernt; diese waren:

Wesen und Eigenschaft,
Ursache und Wirkung,
Gemeinschaft der Theile im Ganzen,

oder, in einem Wort ausgedrückt:

Substantialität,
Causalität,
Wechselwirkung.

Wie die Philosophie nach naturwissenschaftlicher Methode der Selbstbeobachtung und der Kritik diese und noch andere Formen, die sogenannten Kategorieen, ableitet und wissenschaftlich rechtfertigt, das habe ich in dem mehrfach angeführten Buch (Die Weltanschauung des Naturforschers) ausführlich dargestellt und setze es hier als bekannt voraus. Hier genügt es mir zunächst, gezeigt zu haben, dass jene Formen wirklich in unserer Vernunft liegen und dass alles Denken, alle Wissenschaft ohne sie ein Ding der Unmöglichkeit ist.

Was sind nun Substantialität, Causalität und Wechselwirkung eigentlich? Anschauungen sind sie nicht. Vielmehr sind sie Begriffe, aber Begriffe von ganz seltsamer Art. Alle anderen Begriffe erhalte ich, wenn ihnen wirklich Gegenstände entsprechen, durch Abstraction aus der anschaulichen Erkenntniss. *)

Diese aber sind ganz anderen Ursprunges. Aus der Anschauung stammen sie gar nicht. Vielmehr wird umgekehrt durch sie meine Anschauung erst zur Erkenntniss, denn zu jeder vollständigen Erkenntniss sind jene Begriffe ausser den sinnesanschaulichen und reinanschaulichen Bestimmungen ganz unentbehrlich. Es müssen also ursprüngliche Begriffe sein, Begriffe, die ursprünglich und unabhängig von aller Anschauung in meiner Vernunft liegen. Wenn aber dem so ist, dann muss meine Vernunft eine Grundform besitzen, durch welche jene Begriffe mir gegeben werden. Das ist die speculative Grundform der Vernunft. **)

Sollte es nun gar keine Gegenstände geben, denen diese Begriffe entsprechen und welche daher der speculativen Grundform meiner Vernunft ihr Gepräge aufdrücken?

Allerdings giebt es solche Gegenstände; ja, wir haben einen davon bereits oben kennen gelernt, wenn auch noch nicht in Beziehung auf die Grundform. Wie gelange ich denn zu ihnen?

Meine Vernunft fordert mit unabweislicher Nothwendigkeit die Vollendung alles Seienden. Nun aber zeigt sich uns die materielle Welt als durchaus unvollendbar, denn da sie räumlich und zeitlich unendlich ist, so ist sie völlig unausdenkbar, also für meine Erkenntniss unvollend-

*) Vgl. Hallier. Die Weltanschauung des Naturforschers. Abschnitt III. Der Gedankenlauf und die Verbindung der Vorstellungen. Seite 22.

**) E. F. Apelt. Metaphysik. Lpz. 1857. S. 93.

bar. Soll ich sie für vollendbar halten, so muss ich erst die Schranken aufheben; dann bleibt mir aber von der Materie, wie wir oben sahen, gar nichts übrig. Für die materielle Welt ist also der Begriff der Substantialität unvollendbar, denn die materielle Substanz verschwindet vor der Idee der Vollendung. Nun fragt sich: Giebt es in meiner Erkenntniss irgend einen Gegenstand, welcher der Idee der Vollendung Stand hält? Gewiss giebt es einen solchen, nämlich mein eigener Geist. Da dieser mir gar nicht zur Erscheinung wird, so kann er natürlich auch nach Aufhebung der Schranken nicht verschwinden, im Gegentheil tritt er nun erst hervor. Die Seele ist also der einzige Gegenstand, welcher mein empirisches Bewusstsein berührt, auf den ich die Idee der Vollendung anwenden kann. So wird dieser Gegenstand zur Idee der Seele oder der Unsterblichkeit, d. h. des ewigen Seins, des Seins an sich.

Eigentlich ist also die Idee der Seele der Grund davon, dass meine Vernunft in ihrer speculativen Grundform die Substantialität fordert. Die Substantialität ist ein Begriff zur Anwendung auf die Körperwelt, welcher der Idee der Seele seinen Ursprung verdankt, also etwas aus der Welt des Absoluten. in die Welt von Raum und Zeit verdolmetscht Die Substantialität ist also der wissenschaftliche Begriff, welcher der religiösen Idee von der Unsterblichkeit entspricht.

Wie steht es nun mit dem Begriff der Causalität? Entspricht auch ihm eine religiöse Idee? Lässt sie sich nachweisen als eine Verdolmetschung der Sprache der religiösen Ideen in diejenige der sinnlichen Welt?

Das Princip der Causalität fordert für jede Wirkung eine Ursache. Nach dem Grundsatz der Vollendung wäre ein Gegenstand zu suchen, der ganz unabhängig wäre. In der Körperwelt finden wir einen solchen nicht, denn

hier ist jede Veränderung der Materie Bewegung und jede Bewegung verursacht durch eine Einwirkung von Seiten anderer Materie, also von aussen. Die Materie ist also blind dem Gesetz der Causalität unterworfen, mithin ist der Grundsatz der Vollendung bezüglich der Causalität ebenso wenig auf sie anwendbar wie bezüglich der Substantialität. Eine Substanz, welche dem Grundsatz der Vollendung entsprechen soll, muss Ursache und Wirkung zugleich sein, sie muss Urheber ihrer Veränderungen sein. Solche Veränderungen, deren Ursache die Substanz (Person) selbst ist, an der sie hervortreten, nennt man Thätigkeiten. Giebt es nun ein Wesen, welches Urheber, Ursache seiner eigenen Thätigkeiten ist? Allerdings und zwar wieder der menschliche Geist. Dieser entspricht dem Grundsatz der Vollendung der Causalität gegenüber, d. h. er ist absoluter Herr seiner Thätigkeiten.

Aber Vorsicht! Wenn wir sagen, unser Geist sei absoluter Herr seiner Thätigkeiten, so meinen wir damit nur die Idee. Der Idee nach ist der Geist unsterblich und frei. In der Erscheinung ist er sterblich und unfrei.

Dieses Verhältniss haben wir nun genau zu erörtern, denn gerade dieses trifft mit unserer Beurtheilung der Freiheit des menschlichen Willens zusammen.

Zuvor sei nur noch kurz vorangeschickt, dass ebenso wie sich die Substantialität als Folge der Idee der Seele, die Causalität als Folge der Idee der Freiheit aus der speculativen Grundform unseres Geistes durch Uebertragung der Sprache des Absoluten in die Sprache der sinnlichen beschränkten Erkenntniss ergiebt, — dass ebenso, sage ich die Wechselwirkung als Ausfluss aus der Idee der Gottheit zu betrachten ist. Ich erwähne das hier nur der Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit wegen; gebe aber den Nachweis dafür, um nicht zu weit abzuschweifen, erst im folgenden Abschnitt.

Was ist Freiheit überhaupt? Frei sein heisst unabhängig sein. Da frage ich aber weiter: Wovon unabhängig sein?

Ich kann erstlich unabhängig sein von der Willkür anderer Menschen. In diesem Sinne spreche ich von persönlicher oder bürgerlicher Freiheit. Persönliche Freiheit im engeren Sinne heisst Unabhängigkeit von meinen Nebenmenschen, Mitbürgern, überhaupt mir nebengeordneten Personen. Bürgerliche Freiheit im engeren Sinne heisst Unabhängigkeit von der Willkür mir übergeordneter Personen, der Regierung, der Polizei u. s. w.

Was verschafft mir denn diese Unabhängigkeit? Gegen die persönliche Willkür schützt mich das bürgerliche Gesetz, gegen die Willkür der Regierung schützt mich die Verfassung, also auch ein Gesetz.

Ohne Gesetz ist keine Freiheit denkbar. Wenn gewisse politische Vereine unter Freiheit Gesetzlosigkeit verstehen, so setzen sie den Staat der grössten Gefahr aus und fordern alle diejenigen Bürger, welche wirklich nach Freiheit streben, zum Widerstand heraus.

Ohne Gesetz ist Willkür, aber keine Freiheit möglich. Willkür ist nämlich etwas Zufälliges. Der Willkürliche handelt heute so und morgen anders; er will heute dieses und morgen jenes. Wer willkürlich handelt, macht es also Anderen unmöglich, die Folgen seiner Handlungen, seien dieselben nun gut oder böse, nützlich oder schädlich, vorherzubestimmen, eventuell sich dagegen zu schützen. Aber auch für sich selbst ist der Willkürliche der Folgen seiner Handlungen nicht Herr, denn er will nicht, was er will; so paradox das klingt, so ist es doch völlig wahr. Wer heute dieses will, morgen jenes, übermorgen vielleicht wieder das erste, der stimmt mit seinem eigenen Willen nicht überein, d. h. er will nicht, was er will.

Sehr interessante Beobachtungen in dieser Beziehung

macht man bisweilen an Kindern. Als mein zweites Söhnchen etwa 3 Jahre alt war, da hatte seine Mutter ihm eines Tages verschiedene Vorschläge gemacht, was er spielen könne; er hatte sie aber alle eigensinnig zurückgewiesen. Endlich wurde die Mutter ungeduldig und sagte: „Nun, mein Junge, dann mach, was Du willst.“ „Nein, ich will nicht machen, was ich will,“ war die sofortige Antwort.

Das ist Willkür oder, was fast ganz synonym ist, Eigensinn im höchsten Stadium.

Bei der Frage nach der Freiheit des menschlichen Willens kommen die persönliche und die bürgerliche Freiheit zunächst nicht in Betracht; noch weniger die sogenannte politische Freiheit, d. h. die Unabhängigkeit eines Volkes von dem Einfluss anderer Nationen. Ich frage hier bloss nach der Freiheit meines Geistes, d. h. nach seiner Unabhängigkeit von den Schranken der Erkenntniss, welche zugleich die Schranken des gesammten Geisteslebens sind. Auch diese Frage ist eine doppelte. Ich kann nämlich zuerst fragen: Ist mein Geistesleben frei von den mechanischen Naturgesetzen der Körperwelt? Und zweitens: Ist mein Geist frei von Naturgesetzen überhaupt? Die Freiheit von den mechanischen Naturgesetzen der Körperwelt nennen wir psychologische Freiheit; die Freiheit von Naturgesetzen überhaupt heisst transcendentale oder metaphysische Freiheit.

Als religiöse Idee kommt zunächst die letztgenannte in Betracht. Die Frage nach der transcendentalen Freiheit haben wir eigentlich oben schon beantwortet. Die Antwort lautete: Da nachweislich der Geist selbst nicht im Raum und ebenso wenig in der Zeit erscheint, so kann er auch an und für sich durch diese Schranken nicht gehemmt sein, d. h. er ist frei. In diesem Sinne ist also die Idee von der Freiheit des menschlichen Willens völlig po-

sitiv und affirmativ beantwortet. Aber die Antwort ist noch unvollständig, denn wir verlangten Freiheit unter dem Gesetz, um die Freiheit von Willkür unterscheiden zu können. Wo ist das Gesetz? Das Gesetz kann nicht dem Geiste fremd sein, es kann hier nicht von aussen hinzukommen, denn wir haben eine Causalität verlangt, wo Ursächliches und Bewirktes in demselben Wesen zusammenfallen. Es muss also Gesetz (Ursache) und Wille (Wirkung) im Geist zusammenfallen. So ist es in der That. Das Gesetz ist das Sittengebot. Dieses ist keine mosaische Gesetztafel, sondern das: „Du sollst!“ in meinem Innern. Wie alles, was im Geist als Anlage verborgen liegt, so muss auch das Sittengesetz erst geweckt und aufgeklärt werden, aber je nach dem Bildungsgrad des Menschen ist es ein unwiderleglicher Richterspruch, von dem es keine Appellation giebt. Diese Stimme kann übertönt werden zeitweilig durch rauschende Vergnügungen, Zerstreuungen, Sinnenlust; — aber wo sie spricht, da spricht sie unerbittlich. Diese Stimme ist das Bewusstsein des Sittengebots, das sogenannte Gewissen.

Nun widerspricht aber der Augenschein unserer Behauptung, dass dieses Gesetz und der menschliche Wille in vollem Einklang wären, dass also unser Wille ein heiliger Wille sei. Auch dieser Widerspruch löst sich im Hinblick auf die Schranken unseres Geisteslebens. Diese sind natürlich ebenso gut Schranken unseres Wollens und Empfindens wie sie Schranken unseres Erkennens sind.

In der Idee ist unser Wille wirklich ein heiliger Wille. Seine Richtung ist die auf das ewige Gut, auf das heilige Sittengebot. Da nun unser Geist uns nicht in die Erscheinung tritt, so bleibt er selbst an und für sich unberührt von dem Wechsel der Erscheinungen, von gut und böse. Unser Geist ist heilig in der Idee, aber unheilig, soweit er uns zur Erscheinung wird.

Nun ist es aber höchst merkwürdig, dass in diesem Fall, in Bezug auf das Sittengebot, die Idee so laut spricht, dass sie die Rechte der Erscheinungswelt laut übertönt. Sind wir in der Abstraction irre geleitet, so können wir zweifeln an der Existenz unseres Geistes, an der Existenz eines Weltschöpfers, aber nun und nimmermehr zweifeln wir an der Freiheit unseres Willens. Selbst der krasseste Materialist ist nicht im Stande, sich nach einer schlechten Handlung der Beurtheilung seines Gewissens zu entziehen oder gar den Urtheilsspruch zu fälschen. Jedermann glaubt sogar ein Recht zu haben, schonungslos über die Handlungen Anderer abzuurtheilen; so fest ist er von der moralischen Zurechnungsfähigkeit aller Menschen überzeugt. Es ist dies das lebhafteste Zeugniss für die Allgewalt der Ideen im Menschenleben. Und doch spricht hier eben der Mensch über rein physische Dinge ab nach Maassgabe der schrankenlosen Idee, wozu er nicht das mindeste Recht hat, sobald er die Sache bei hellerem Licht besieht.

Der Idee nach ist der menschliche Geist frei; aber er erscheint uns nicht selbst; sondern es erscheinen uns nur seine Thätigkeiten, seine Vorstellungen, Empfindungen und Begierden und diese sind ganz an Naturgesetze gebunden, also unfrei.

Die Freiheit des Willens ist der Naturnothwendigkeit grade entgegengesetzt. Was der Naturnothwendigkeit unterworfen ist, das ist unfrei. Der Unfreie ist unzurechnungsfähig, denn Zurechnungsfähigkeit setzt Freiheit unter dem Gesetz voraus. Nur der verständige Wille ist zurechnungsfähig.

Die Thiere sind, soweit wir von ihrem Seelenleben etwas wissen, unzurechnungsfähig. Wir wissen nichts von ihrem inneren Sinn und müssen daher darauf verzich-

ten, uns von ihrem eigentlichen Geistesleben Bilder zu machen.

Alle Bewegungserscheinungen der Thiere sind aber aus rein mechanischen Gesetzen erklärbar.

Der ganze thierische Organismus ist eine Maschine, nach rein mechanischen Gesetzen beweglich. Hier giebt es keine Lebenskraft als besonderer Motor für die Bewegungserscheinungen.*) Auf Reize, d. h. auf Anstösse von aussen, auf Bewegungserscheinungen, folgen Bewegungen des Körpers, welche scheinbar von einem freien Willen abhangen, in Wahrheit aber nur die Wirkung äusserer Anstösse sind. Eine gedrängte Darstellung der naturwissenschaftlichen Ansicht über diesen Punkt geben wir in einem späteren Abschnitt. Hier nur soviel, als zum Verständniss unerlässlich ist.

Wie steht es nun mit dem Menschen bezüglich seiner Abhängigkeit von den Naturgesetzen? Wir meinen, nicht um ein Haar anders als mit den Thieren.

Alle mechanischen Bewegungen des Menschen lassen sich in zwei Gruppen zerlegen; nämlich erstlich solche, die uns unbewusst stattfinden, oder wenigstens so, dass sie von unserer Aufmerksamkeit ganz unabhängig sind, also z. B. im Schlaf oder im bewusstlosen Zustand ebenso gut von Statten gehen wie bei klarem Bewusstsein. Solche Bewegungen sind: der Blutumlauf, die Bewegungen im Nahrungskanal und an seinen Wandungen, die sämmtlichen Neubildungen, auch der Athmungsprocess. Auf die Athmung kann wenigstens der Wille zeitweilig einen Einfluss üben, wenn das auch zu ihrem regelmässigen Verlauf

*) In neueren naturwissenschaftlichen Schriften findet man oft die irrige Ansicht verbreitet, als ob die Lebenskraft erst durch neue Forschungen beseitigt wäre. Schon zu Anfang unseres Jahrhunderts war die mechanische Weltanschauung auch auf die Organismen in aller Consequenz angewendet. Vgl. u. a.; J. F. Fries. Metaphysik. Bd. II. Heidelberg 1832. S. 237—254.

keineswegs nothwendig, ja meist nicht einmal wünschenswerth ist. Alle übrigen genannten Bewegungen entziehen sich gänzlich der directen Beeinflussung durch den Willen.

Diese Bewegungen, welche ganz unabhängig von solcher Beeinflussung stattfinden, können wir also von vornherein bei Seite lassen; es versteht sich ganz von selbst, dass sie rein mechanischer Natur sind und wie die Arbeit einer Maschine stattfinden; ja, der menschliche Organismus ist gradezu eine Maschine, nur complicirterer Construction als die Maschinen unserer Mechanik.

Damit haben wir aber ausgesprochen, dass der Organismus überhaupt nichts Anderes ist als eine Maschine. Bei der Pflanze kann kein Zweifel obwalten, dass hier nur eine complicirte Maschine vorliegt. Zu der Annahme irgend welcher anderen Kräfte als der rein mechanischen ist nicht einmal der Schein eines Grundes vorhanden.

Sollte es beim Thier und beim Menschen anders sein? Ich kann, wenn ich vom Naturreich spreche, den Menschen vom Thierreich nicht trennen.

Der menschliche Organismus ist dem pflanzlichen zu vergleichen. Dass freie Ortsbewegung hier eine allgemeinere Rolle spielt als im Pflanzenreich, kann die Annahme besonderer neu hinzutretender Kräfte um so weniger rechtfertigen, als solche Bewegungen den Pflanzen keineswegs ganz fehlen. Die Bewegungen der Schwärmer und Schwärmzellen, der pflanzlichen Monaden und Amoeben hält heut zu Tage wohl kein unbefangener Botaniker für etwas Anderes als für rein mechanische Bewegungen. Was aber ist für ein wesentlicher Unterschied zwischen den amoeboiden Bewegungen und denjenigen der Infusorien? Von da an bis zum complicirtesten aller thierischen Organismen, zum menschlichen, führt uns aber eine Stufenleiter zu immer höheren Graden. Auch zu neuen Arten der Bewegung,

welche die Voraussetzung neuer Kräfte nothwendig machten? Keineswegs.

Selbst der Mensch mit seinen himmelanstürmenden Träumen ist in allen seinen Bewegungen völlig Sklave der Mechanik. Reizungen, d. h. Bewegungen, übersetzen sich im Centralorgan des Nervensystems in Bewegungen der motorischen Nerven, diese in Muskelbewegung. Der ganze Mensch mit allen seinen Thätigkeiten ist also eine Maschine.

Damit haben wir die Frage nach der psychologischen Freiheit theilweise beantwortet. Wir haben nämlich gesehen, dass alle Bewegungen des menschlichen Körpers, natürlich auch die sogenannten zweckmässigen, rein mechanisch und maschinenmässig stattfinden. Es kommt aber hier doch noch etwas Anderes in Betracht, was ich bisher absichtlich ganz aus der Rechnung fern gelassen habe.

Sehen wir auch hierfür uns zuerst nach Vorgängen in der Thierwelt um.

Einen Hund kann ich dahin bringen, dass sein Körper scheinbar nicht rein mechanischen Antrieben folgt. Zwar sind alle seine Bewegungen rein mechanischer Natur, sofern ich frage nach der Grösse der Kraft, welche durch einen bestimmten Reiz ausgelöst wird. Reiz und Handlung oder Bewegung sind nur Transposition einer Kraft in die andere nach dem Grundsatz der Beharrlichkeit von Masse und Kraft, neuerdings gewöhnlich mit dem Ausdruck: „Erhaltung der Kraft“ bezeichnet. So gross der Reiz, so gross ist auch der Effect. Ursache und Wirkung müssen einander vollkommen entsprechen.

So lange nun bloss Reize stattfinden, welche ihre Richtung von aussen erhalten, ist die Bewegung, gleichviel ob ich sie als eine geistige oder körperliche bezeichne, völlig abhängig von der Grösse des Reizes. So z. B. trifft mein Auge ein zu starker Lichtreiz. Unwillkürlich, wie man ganz richtig sagt, schliesse ich das Auge,

d. h. die Reizbewegung hat sich in eine ganze Reihe verschiedener anderer Bewegungen transponirt. Oder ich empfinde im Schlaf, auch im Wachen, plötzlich einen heftigen Schmerz. Unwillkürlich bewegt sich meine Hand nach der schmerzenden Stelle hin. Diese Bewegungen scheinen willkürlich zu sein, sind aber, obgleich dem Geist nicht nothwendig verborgen, doch gänzlich mechanisch und vom Willen unabhängig.

Wenn ein Hund frisst, so ist das ebenfalls eine ganz mechanische Arbeit, erfolgend auf einen mechanischen Reiz. Aber es kommt doch noch etwas hinzu. Dieses Etwas ist keine neue Kraft, keine Lebenskraft; es ist vielmehr die psychische Vorstellung von der Speise und von der angenehmen Empfindung, welche auf ihren Genuss folgt oder mit ihm verbunden ist. Unbedingt müssen wir dem Geist des Hundes diese Thätigkeit der Bildung von Vorstellungen und Empfindungen, sowie Begehrungen zuerkennen.

Man spricht hier gewöhnlich von einem sogenannten Instinkt, welcher dem Hunde den menschlichen Geist ersetzen soll. Damit ist es aber nichts; es ist das vielmehr nur ein Ausspruch menschlichen Hochmuths. Dass der Geist des Hundes in der Art, wie er in seinen Handlungen uns erscheint, weniger entwickelt ist, scheint offenbar; dass aber die Hundeseele an und für sich von der Menschenseele wesentlich verschieden sei, ist eine höchst gewagte Annahme.

Was kommt denn nun in der Thätigkeit des Hundes Neues hinzu, was sie eben zur Thätigkeit macht, wenn es keine neue Kraft ist? Das ist die Vorstellung der Handlung.

Um das zu verstehen, müssen wir zurückgehen auf die jugendlichsten Zustände der Wirbelthiere. Wenn ein Säugethier eben geboren ist, so versteht es keineswegs

ohne Weiteres, seine Nahrung zu sich zu nehmen, vielmehr muss das erst erlernt werden. Zum Lernen sind aber geistige Vorstellungen unerlässlich.

Man betrachte nur ein neugebornes Kind bei seinen ersten Versuchen Nahrung zu nehmen:

„So nimmt ein Kind der Mutter Brust
Nicht gleich im Anfang willig an;
Doch bald ernährt es sich mit Lust."

In diesen Worten des Mephistopheles zum Schüler liegt eine sehr richtige Beobachtung. Vorausgesetzt, dass die Brustwarze der Mutter in jeder Beziehung für das Saugen genügend vorbereitet ist und genügende Milch vorhanden, saugt doch das Kind nicht so ohne Weiteres; vielmehr muss die Mutter es an die Brust legen, seinen kleinen Mund in unmittelbare Berührung mit der von Milch benetzten Brustwarze bringen. So wird dem unentwickelten Geistesleben des Kindes das angenehme Gefühl des Geschmacks der Milch entstehen und diese Vorstellung bringt in Verbindung mit der Willensvorstellung den Wunsch hervor, diese angenehme Empfindung zu wiederholen. Hier kommt nun etwas ganz Neues hinzu. Nicht eine neue Kraft, wohl aber die Richtung derselben.

Wenn eine Vorstellung, sei sie Erkenntnissvorstellung oder Empfindungsvorstellung, sich mit Willensvorstellungen verbindet, dann wird diese Verbindung als Zweck bezeichnet. Das Kind saugt zu einem bestimmten Zweck, so dunkel auch derselbe in seinem Bewusstsein schlummern mag. Dass diese Richtung der Bewegung nicht unmittelbar vom mechanischen Reiz ausgeht, lässt sich scheinbar scharf nachweisen. Wäre das erste der Fall, so könnte das Kind nicht getäuscht werden. Wenn das Kind nach der Entbehrung der Mutterbrust längere Zeit auf einem Kautschuckhut fortsaugt, so kann das nicht vom Geschmacksreiz allein abhangen, vielmehr erwartet das Kind

früher oder später vom Saugen Erfolg, wie es auch an der Mutterbrust zuweilen einige Zeit vergeblich saugen musste. Weit schlagender noch ist aber der Umstand, dass das Kind auch im Schlaf häufig die Saugbewegungen vornimmt. Nun kommt die Zunge mit gar nichts in Berührung, aber die Vorstellungsverbindung (Association) ruft ihm den angenehmen Milchgeschmack ins Gedächtniss zurück und es folgt darauf zu gleichem Zweck die gleiche Bewegung.

Bei anderen Säugethieren ist es nicht wesentlich anders. Die Hündin legt ihre Jungen an die Brust und schiebt sie mit der Pfote zurecht, wenn sie herabfallen.

Wenn ich nun einem erwachsenen Hund eine Lieblingsspeise vorsetze, so wird er sie verzehren nach demselben Gesetz der Erwartung ähnlicher Fälle, d. h. er führt dieselben Bewegungen aus, weil er sich erinnert, dass ihm bei ähnlichen sinnlichen Eindrücken, wie der Geruch des Fleisches, ähnliche Bewegungen zum Genuss der Geschmacks- und Sättigungsempfindung gedient haben. Dieser ganze psychische und mechanische Vorgang geht freilich beim erwachsenen Thier so rasch von Statten nach dem Gesetz der Gewohnheit, dass er sich von einem bloss mechanischen gar nicht mehr unterscheiden lässt.*)

Nun kann ich aber dem Hund seine Lieblingsspeise verleiden. Das kann absichtlich oder zufällig geschehen. Wenn einem Hunde, so oft er an einem bestimmten Ort einer bestimmten Speise nachgeht, etwas Unangenehmes begegnet, so wird er es unterlassen und seine Nahrung, wenn sie ihm auch weniger zusagt, anderswo suchen. Um ihm das Naschen und Stehlen abzugewöhnen, bestrafe ich ihn jedesmal, wenn er seine Nahrung an sich nimmt ohne meine Einwilligung. Auch hier scheint es eine psychische Vorstellung zu sein, die ihn leitet, nämlich die Erwartung

*) Vergl. meine Schrift: Die Weltanschauung des Naturforschers. Seite 22 ff.

ähnlicher Ereignisse bei ähnlichen Fällen. Er folgt dem Triebe des Hungers, wenn ich ihm durch bestimmte Geberden meine Einwilligung zu erkennen gebe, weil er erfahren hat, dass auf diese Geberden die Befriedigung seines Bedürfnisses allein folgte ohne unangenehme Begleitung. Hier steht Trieb gegen Trieb. Der Hund scheint abzuwägen zwischen den Trieben und danach zu entscheiden. Es hat also allen Anschein, als ob der Hund psychologische Freiheit, Freiheit des Entschlusses, habe. Und in der That werden wir später sehen, dass ihm mit demselben Recht die psychologische Freiheit zugesprochen oder abgesprochen werden muss wie unserem eigenen Geiste.

Wie steht es also mit der psychologischen Freiheit überhaupt? Es scheinen hier zwar keine neuen Kräfte aufzutreten, wohl aber neue Richtungen. Wie ist das aber möglich? Wenn das Sittengebot oder ein Princip des Nützlichen oder Angenehmen meinen Handlungen, d. h. also den Muskelbewegungen eine Richtung geben könnten, ganz verschieden von der durch die rein physische Reizbewegung bedingten, so wäre ja dieses Princip dennoch ein Deus ex machina, denn zur Veränderung der Richtung einer Bewegung gehört eben eine bestimmte Kraft. So kann die Sache sich also nicht verhalten. Eine jede geistige Kraft, welche in das materielle Leben hinüberspielte, wäre eine göttliche und schöpferische. Ein solches Factum wäre ein Wunder im Sinne des Bibelglaubens, denn es würde dem Gesetz der Beharrlichkeit der Masse und Kraft widerstreiten. Es würde ja eben durch das Auftreten einer solchen Kraft die Summe der Kräfte in der Welt vergrössert werden, was jenem Princip widerspräche. Hier kann uns nur die Nervenphysiologie heraushelfen, nicht die Psychologie.

Wir gehen hier von der Andeutung aus, welche uns

der gegenwärtige Standpunkt der Nervenphysiologie an die Hand giebt, dass geistige Thätigkeiten und Affectionen jeder Art unmöglich sind ohne materielle Bewegungserscheinungen im Centralorgan des Nervensystems. Hier muss man haarscharf unterscheiden, um nicht in Unklarheiten und Widersprüche zu gerathen. Jede Idee entspringt zwar aus einer nichtmateriellen Quelle, aber ihre Anregung zum Bewusstsein ist ein Ding der Unmöglichkeit ohne Bewegungsvorgänge im Gehirn.

Wenn wir also bei dem zuerst gewählten Beispiel stehen bleiben, so entsteht nach dem Gesetz der Association der Vorstellungen, welches abhängt von der sympathischen Verbindung der leitenden Nervenstränge, dem Kinde, wenn es die Milch auf der Zunge schmeckt, die Lustempfindung, durch diese, welche selbst Folge von Nervenströmung ist, indem andere Nervenstränge in Mitleidenschaft gezogen werden, die Willensvorstellung, d. h. die Idee des Zwecks. Wo aber findet nun die Transposition der Bewegung auf die motorischen Nerven und durch sie auf die Muskeln statt. Im Geist oder in demjenigen Gehirnpartikelchen, welcher der Zweckvorstellung entspricht? Selbstverständlich in dem letztgenannten. Dadurch erklärt sich aber alles auf die einfachste Weise. Die Bewegung, welche ich meine That nenne, ist denn doch nichts Anderes als ein rein mechanischer Process, hervorgegangen aus Reizbewegungen, welche nach mehrmaliger Transposition sich in Bewegungen der motorischen Nerven und der Muskelfasern verwandeln nach dem Princip der Beharrlichkeit der Masse und Kraft.

Was thut denn der Geist dabei? Er thut eigentlich gar nichts, vielmehr verhält er sich ganz leidend. Vor dem inneren Sinn entstehen Vorstellungen von Lust, Erkennen und Begehren, welche zwar aus der Form des Geistes entspringen, zu ihrer Anregung, d. h. zu

ihrem Auftreten in der Zeit aber der Bewegungsvorgänge im Nervensystem nicht enbehren können.

Dass es mit solchen Handlungen, die man nach moralischem Gesichtspunkt beurtheilt, nicht anders sei, wird nun wohl einleuchten. Die Idee des Guten bedarf ebenso wohl wie jede andere Idee der Anregung im Gehirn durch Reizbewegungen von aussen. Diese Idee hat auf die Handlungen keinen Einfluss, denn die Handlungen sind nur materielle Bewegungen. Wir sind also psychologisch unfrei. Im Gegentheil ist vielmehr das Bewusstsein um die Idee durch Anstösse von aussen bedingt.

Soll ich mir nun doch noch etwas denken bei dem Wort „psychologische Freiheit", so kann es nur die Thatsache sein, dass die Ideen selbst, ebenso die metaphysischen Grundbegriffe, wie: Substantialität, Causalität und Wechselwirkung, ferner die reinen Anschauungsformen von Raum und Zeit, aber auch alle Empfindungs-, Erkenntniss- und Willensvorstellungen, mit einem Wort alles, was ich durch den inneren Sinn wahrnehme, zwar der materiellen A n r e g u n g von aussen bedarf, um in mein Bewusstsein einzutreten, aber seine Q u e l l e in der Form meines Geistes hat, also dem U r s p r u n g e nach frei ist. Daher kommt es, dass alle diese wirklich geistigen Dinge nur in der Anschauung der Zeit, aber nicht in derjenigen des Raumes auftreten. Wäre das letzte der Fall, so wären sie auch ihrem U r s p r u n g e nach materiell.

Die hier gegebene und in den späteren Abschnitten noch ausführlicher zu besprechende Darstellung von der persönlichen Freiheit ist mein Eigenthum. Sie hat bis jetzt nirgendwo Ausdruck gefunden, ausgenommen in aller Kürze in meiner Schrift: Die Weltanschauung des Naturforschers. Kant und alle seine Nachfolger bis in die neueste Zeit sprechen noch von einer psychologischen Freiheit in dem früheren Sinn als moralische Zurechnungsfähigkeit, als ob

wir keine Maschinen wären, sondern unsere Handlungen in Zeit und Raum wirklich von unserem Geist unter der Herrschaft der Idee ausgingen. Natürlich verwickelten sie sich dadurch in Widersprüche, aber Keinem war es bisher gelungen, diese Widersprüche völlig klar aufzulösen.

Meine Ansicht ist die erste und einzige, welche die kritische Philosophie wirklich mit den gerechten Anforderungen der Naturwissenschaft vollständig aussöhnt, indem sie beiden ihre Grenzen anweist. Die Naturwissenschaft hat es nicht zu thun mit den Ideen; diese aber greifen ebenso wenig als eine selbstständige Gewalt in das Gebiet der Zeit- und Raumwelt hinüber. In der Zeit treten sie zwar auf im inneren Sinn, aber nur auf Anregung von aussen.

Diese Ansicht stimmt aufs vollständigste überein mit den Resultaten der Statistik und der Geschichte. Von Handlungen, welche nach der Vorstellung des gemeinen Lebens rein vom menschlichen Willen abhangen, wie z. B. der Selbstmord, weist die Statistik im Gegentheil nach, dass sie mit der Idee gar nichts zu schaffen haben, dass sie vielmehr nach mechanischen Naturgesetzen erfolgen. Es wird nicht lange dauern, so wird die Statistik denselben Nachweis führen für Handlungen, die aus Liebe, aus Ehrgeiz, aus Mitleid, aus Lust zum Guten, mit einem Wort aus irgend einem sogenannten moralischen Antrieb zu erfolgen scheinen.

Es folgt aber ferner aus meiner Darstellung, dass die Ansicht derjenigen Geschichtsforscher völlig richtig ist, welche die Geschichte im strengsten Sinn des Wortes als einen Naturprocess ansehen. Das Werden, Wachsen und Vergehen der Völker, das Auftreten einzelner Helden und Staatsmänner, die Ausbildung der Sprachen, die Blüthe der Literatur und Kunst, die Entfaltung der sittlichen, religiösen und ästhetischen Ideen, das alles ist das Resultat

rein mechanischer Naturprocesse, reiner Bewegungserscheinungen unter dem Einfluss von Naturkräften.

Was ist denn aber die Tugend, die Leichtigkeit mancher Menschen, nach dem moralischen Gesetz zu handeln? Steht diese nicht unter der Herrschaft der sittlichen Idee? Keineswegs. Auch diese hehre Göttin ist eine Sklavin mechanischer Vorgänge und erklärt sich ganz einfach aus unserer obigen Darstellung, verbunden mit der bekannten physiologischen (nicht psychologischen) Thatsache der Association und Verstärkung meiner Geistesthätigkeiten. Wenn nämlich ein Gehirnpartikelchen, welches einer bestimmten Idee, so z. B. der des Zweckes, als Leitung und Anreger dient, zum zweiten Mal erregt wird, so summiren sich die Wirkungen, zum dritten Mal wieder u. s. w. Wir kennen bis jetzt den materiellen Grund dieser Thatsache nicht, welcher natürlich kein anderer sein kann als eine materielle Veränderung in der Nervenleitung; aber die Thatsache selbst lässt sich bei allen sogenannten Geistesthätigkeiten verfolgen. Natürlich sind sie alle rein mechanische Vorgänge. Die Tugend besteht also nur in einer erleichterten, verstärkten Nervenleitung in bestimmter Richtung. Es ist eine mechanische Fertigkeit ebenso wie jede andere, z. B. das Clavierspiel. Diese Fertigkeit hängt ab von der Häufigkeit der stattfindenden Reizbewegungen in einer bestimmten Richtung und diese ist von rein äusseren Umständen abhängig, wie z. B. von dem Eingreifen der Erziehung, von sinnlichen Anregungen u. s. w. Ich kann aber ebenso gut durch häufige Wiederholung der Anregung solcher Hirnpartikelchen, welche sinnlichen Vorstellungen, Empfindungen u. s. w. entsprechen, eine mechanische Virtuosität empfangen, diesen sinnlichen Eindrücken zu folgen. Diesen Zustand nenne ich Laster und er ist nicht minder ein Product, eine Summe rein mechanischer Vorgänge wie die Tugend.

Wie nun aber, wenn Tugend und Laster mit einander in Conflict kommen? Tugend und Laster sind Triebe; Triebe sind aber nichts weiter als Kraftmagazine, entstanden durch Summirung einer grossen Anzahl kleinerer Kräfte. Wenn sich beide Magazine entleeren und gegen einander wirken, so siegt die stärkere Kraft, diejenige, die nach Abzug der anderen noch einen Ueberschuss aufzuweisen hat. Es ist also der sogenannte moralische Sieg nichts Anderes als das Resultat des Kampfes zweier ungleichen mechanischen Kräfte, die in verschiedener Richtung wirken. Das Parallelogramm der Kräfte muss hier entscheiden.

Da steht es freilich schlimm um die Tugend, mit welcher der Mensch oft ein so gewaltiges Spiel der Selbstüberhebung treibt!

Sehr leicht erklärt sich nun auch nach unserer Ansicht die Thatsache der Erblichkeit sogenannter geistiger Fähigkeiten. Es versteht sich von selbst, dass alles, was vom Menschen auf seine Kinder vererbt werden kann, materieller Natur sein muss. Da der Geist gar nicht in die Erscheinung tritt, vielmehr nur Glaubenssache für uns ist, so kann auch nichts von ihm vererbt werden. Es ist aber bekannt im Pflanzen- und Thierreich, dass gewisse Eigenthümlichkeiten, selbst oft sehr geringe Abweichungen, erblich sind, d. h. von den Eltern auf die Kinder übergehen. Warum sollten nun nicht die durch Wiederholung erworbenen Kraftmagazine von Gehirnpartikelchen ebenfalls auf die Kinder übertragen werden können. Wenn durch wiederholte Reizbewegungen ein Hirnpartikelchen in bestimmtem Sinne verändert wird, so wird zuverlässig diese Veränderung sich auch bei dem analogen Hirnpartikelchen der Kinder zeigen. Dadurch erklärt sich mechanisch und höchst einfach, warum gewisse Fertigkeiten, wie z. B. zur Musik oder zu anderen Künsten, aber auch ge-

wisse Tugenden und Laster, als Anlagen in manchen Familien durch zahlreiche Generationen forterben.

Was haben wir nun als Endresultat unserer Untersuchung über die Freiheit der menschlichen Seele zu verzeichnen? Der Geist an und für sich ist frei, d. h., da er nicht in die Erscheinung tritt, so kann er auch nicht den Schranken der Erscheinungswelt, den Naturgesetzen unterworfen sein. Diese Freiheit, die für unser empirisches Bewusstsein nur eine Idee ist, nennen wir die transcendentale Freiheit. Man kann also im eigentlichen Sinne nicht reden von Geisteskrankheit, denn der Geist selbst kann nicht krank sein, und selbst wenn er krank wäre, könnten wir es doch gar nicht wissen, da er uns nicht erscheint. Sogenannte Geisteskrankheit hat ihren Sitz immer in materiellen Veränderungen des Nervensystems, speciell des Gehirns. Der Geist an sich ist frei unter dem Sittengebot, er ist also an sich ein heiliger Wille, mit dem Sittengebot in völligem Einklang.

Die Affectionen und Thätigkeiten des Geistes, als: Vorstellungen, Empfindungen, Begehrungen, Anschauungen u. s. w., sind frei von äusseren Naturgesetzen, frei von Gesetzen mechanischer Bewegungen. Denn da alle psychischen Vorstellungen uns nur in der Zeit, aber nicht im Raum erscheinen, so haben sie mit mechanischen Vorgängen *ihrem Ursprunge nach* nichts zu schaffen. Das ist die psychologische Freiheit unserer Geistesthätigkeiten.

Zurückzuweisen, als auf ganz irriger Vorstellung von der Bedeutung der Idee beruhend, ist aber die Behauptung irgend eines Eingreifens des menschlichen Willens in den Gang äusserer mechanischer Vorgänge, wie z. B. das Spiel der Muskelbewegungen, denn der Wille ist keine richtende Kraft, sondern eine blosse Idee, die nach aussen nichts wirken kann. Im empirischen Bewusstsein erfolgen also

alle meine Handlungen nach rein mechanischen Gesetzen, ja sie selbst sind rein mechanische Vorgänge.

Jede That, welche als Ausfluss des menschlichen Willens anzusehen wäre, würde einem der metaphysischen Grundprincipien, nämlich dem Grundsatz der Beharrlichkeit der Masse und Kraft, diametral widersprechen; damit aber wäre alle Naturwissenschaft ein Ding der Unmöglichkeit und dem Wunderglauben Thür und Thor geöffnet.

Dass Christus und die Propheten alter und neuerer Zeit darin nicht anders organisirt gewesen sein können als wir, versteht sich nach dem früher Mitgetheilten ganz von selbst. Als Glaubenswahrheit können und müssen wir die Idee von der Freiheit der menschlichen Seele anerkennen aber in der Welt der Erscheinungen herrscht ausnahmslos das Naturgesetz nach dem Princip der Causalität.

3) Die Idee der Gottheit.

Im ersten Abschnitt haben wir zu zeigen versucht, auf welche Weise die Gottesidee sich historisch unter den Völkern gebildet habe. Damit ist aber unserem wissenschaftlichen Bedürfniss noch keineswegs Genüge geschehen; vielmehr müssen wir hier fragen: Mit welcher Berechtigung, mit welchem Grade objectiver Giltigkeit bildet sich uns diese Vorstellung von der Gottheit.

Beweisen, dass es einen Gott giebt, können wir offenbar nicht, ebenso wenig wie wir beweisen können, dass unser eigner Geist oder die Materie oder Zeit und Raum existiren. Alle diese Vorstellungen sind ursprüngliche. Was aber ursprünglich ist, das kann nicht bewiesen, d. h. von anderen Dingen abgeleitet werden; es bedarf aber auch solcher Ableitung nicht, eben weil es ursprünglich ist. Dass seine Person existirt, daran zweifelt niemand, obwohl niemand es beweisen kann. Ebenso giebt es niemand, der an der Existenz der Materie zweifelte, obschon sie von niemand bewiesen werden kann.

Wir können daher um so mehr von der Besprechung der Beweise für das Dasein Gottes absehen, als sie schon von Kant sämmtlich als Trugschlüsse widerlegt worden sind.

Bei der Idee der Seele und der Freiheit ist es uns nicht in den Sinn gekommen, nach Beweisen zu fragen; die Idee der Gottheit aber scheint noch verborgener und dunkler in uns zu liegen als jene und daher hat der religionsbedürftige Mensch sich an solche Beweise anzuklammern versucht.

Die Theologie stützt sich nicht auf die Beweise für das Dasein Gottes, sondern auf sogenannte Offenbarung. Einzelne Menschen von besonderer Begabung sollten den Vorzug genossen haben, mit Gott in directem Verkehr zu stehen. Diese Behauptung setzt aber zweierlei voraus. Erstlich konnten jene bevorzugten Menschen gar keine Menschen sein, denn, wenn es einen Gott giebt, so ist derselbe schrankenlos und konnte nur von ebenfalls schrankenlosen, von Raum und Zeit und den Naturgesetzen befreiten Wesen begriffen werden. Solche Wesen wären aber keine Menschen. Gott wäre ihnen ausser der Natur erschienen, was ein Widerspruch ist. Innerhalb der Natur konnte Gott ihnen nur als Naturwesen erscheinen, als Naturkraft, unter Naturgesetzen wirksam; dann hätten sie ihn ja aber von anderen Naturkräften gar nicht unterscheiden können. Zweitens hätte die Gottheit jenen Menschen nur als schrankenloses Wesen gegenübertreten können; es wäre also in die beschränkte gesetzmässige Naturanschauung eine schrankenlose Gewalt eingetreten; damit aber wäre die Naturanschauung selbst aufgehoben. Das Gesetz der Causalität würde durch Ausnahmen durchlöchert, also wäre es gar kein Naturgesetz mehr, sondern nur noch eine unsichere Regel nach Wahrscheinlichkeit.

Das Eintreten irgend einer fremden Macht in die Na-

tur ist also ein Ding der Unmöglichkeit, denn damit wäre jeder Erkenntniss der Boden entzogen und ganz consequent verlangte die dogmatische Theologie, der Mensch solle seine Vernunft aufgeben, um das Widersinnige glauben zu können, was man ihm predige. Aber diese Dogmen müssen ja doch wieder durch den Kanal der leidigen Vernunft aufgenommen werden. Die Dogmatik bewegt sich also in einem Zirkelschluss, aus dem sie nicht herauskommt. Wir sagen umgekehrt: Was der gesunden Vernunft, dem gesunden sogen. Menschenverstand widerstreitet, das ist für uns nicht vorhanden.

Dass es also mit der Erscheinung von Gottes Sohn auf Erden oder gar Gottes selbst, mit dem heiligen Geist, der Dreieinigkeit, sämmtlichen Wundern und Engelerscheinungen, der Bedeutung, welche die katholische wie die evangelische Kirche den Sakramenten, insbesondere dem Abendmahl beilegen, der Auferstehung Christi u. s. w. u. s. w. nichts ist, das versteht sich nach dem Vorstehenden ganz von selbst.

Dieses alles sind Dinge, die von Menschen erdacht sind, wobei durchaus nicht nothwendig eine absichtliche Täuschung vorauszusetzen ist, denn das Gebiet der Selbsttäuschungen und der Täuschungen durch Andere ist noch jetzt sehr gross, geschweige in jenen uncultivirten Zeiten, wo die christlichen Mythen entstanden sind.

Nun aber fragt sich: Ist auch der Gottesbegriff ein bloss erdachter oder entspricht ihm wirklich ein Gegenstand? Ist das letzte der Fall, so muss er eine Idee sein wie die Ideen der Seele und der Freiheit; denn dass er uns nicht unmittelbar klar ist wie die Anschauung des Raumes, das steht fest, denn wenn das der Fall wäre, so würde sich nicht von jeher so viel Streit über ihn entsponnen haben.

Wenn also der Gottesbegriff keine blosse Fiction ist,

so kann er nur eine Idee sein, welche, wenn auch dunkel, doch ebenso fest und sicher in meiner Vernunft liegt wie die Gegenstände der reinen Anschauung.

Soll aber die Idee von der Gottheit wirklich eine Vernunftidee sein, d. h. eine solche, die mit Allgemeinheit und Nothwendigkeit in meiner Vernunft liegt, so muss ich sie deduciren können, ich muss nachweisen können, dass und wie sie unter den nothwendigen Ideen meiner Vernunft vorkommt.

Die Klarheit über die Idee der Seele und der Freiheit habe ich erworben, indem ich meine Vorstellungen von der Substantialität und Causalität mit dem Princip, dem Postulat, der Vollendung verglich. Soll ich das absolute Sein der Dinge erkennen, so kann es nur ein vollendetes sein. Die Materie ist unter den Naturgesetzen unvollendbar, weil Raum und Zeit unendlich, also unvollendbar, sind. Das einzige vollendbare Wesen ist der Geist, weil dieser mir nicht unter Naturgesetzen erscheint. Ebenso ist die Materie der Causalität blind unterworfen, d. h. ihre Zustände, ihre Veränderungen hangen von etwas ab ausser ihr, nämlich von den vorhergehenden Zuständen anderer Materie. Der menschliche Geist, in dieser Beziehung Wille genannt, ist das einzige Wesen, von dem ich durch den Sinn (den inneren Sinn) Thätigkeiten wahrnehme, welche in ihrer Form von mechanischen Vorgängen unabhängig sind, denn von den Bewegungsvorgängen zu den psychischen Vorstellungen führt keine Brücke, aber er ist auch das einzige Wesen, von dem meine Idee mit unabweislicher Nothwendigkeit fordert, dass es selbst Urheber seiner Veränderungen, seiner Thätigkeiten sei, also das einzige freie Wesen.

Nun fragt es sich: Wie haben wir uns die ganze Welt, das Wesen der Dinge an und für sich, gemäss der Forderung der Vollendung vorzustellen? Die Natur steht

unter dem Gesetz der Causalität. Dieses Gesetz sagt mir nur, dass die Zustände, die räumlichen Verhältnisse der Naturkörper unter sich abhängig sind von den zunächst vorhergehenden, dass ich also, wenn ich nur in einem Moment diese Zustände für die ganze Welt angeben könnte, daraus vorwärts sowohl wie rückwärts alle übrigen Zustände derselben würde berechnen können. Dabei aber käme ich nie an's Ende, denn zufolge der Unendlichkeit der Zeit ist auch die Kette des Causalnexus nach beiden Seiten hin unendlich lang. Die materielle Weltanschauung unter dem Causalgesetz ist also unvollendbar und widerstreitet der Idee der Vollendung. Wir verlangen für die Welt nothwendige Einheit. Diese kann von zweierlei Art sein. Sie kann bestehen in einem Gesetz der Einheit. Aber ein Gesetz ist eine blosse Form ohne Wesen; es hat daher unabhängig von der Welt kein Dasein und die Frage würde doch auf's Neue aufgeworfen werden müssen! Woher kommt denn das Gesetz? Wenn die nothwendige Einheit und Vollendung der Welt nicht in einem Gesetz liegen kann, so kann sie nur ein Wesen sein, welches den Grund des Gesetzes und damit zugleich den Grund der Wesen und ihrer nothwendigen Einheit enthielte. Das Gesetz ist ein Product des vorstellenden Geistes, eine Form, durch die derselbe erkennt; das Wesen aber ist unabhängig von der Vorstellung.

Das Einzige, was meiner Idee von der Vollendung der Welt völlig Genüge leisten könnte, wäre also die Vorstellung eines Wesens, welches den Grund der nothwendigen Einheit der Welt enthielte, also auch die Ursache der Existenz der Welt wäre. Dieses Wesen muss ein nothwendiges und schrankenloses Wesen sein, unabhängig von der Causalität und von den Naturgesetzen, vielmehr die oberste Causalität der Welt selbst.

In der Kategorie der Gemeinschaft der Theile

im Ganzen denken wir das Verhältniss, die gegenseitige Abhängigkeit der Dinge von einander nach Naturgesetzen. An und für sich können aber die Wesen nicht von einander abhängig sein; sind sie dennoch in einem Ganzen verbunden, so ist dieses Ganze nur denkbar als ein selbsständiges Wesen, welches die Ursache aller Wesen ist. So entsteht die Idee eines Reiches Gottes, eines Welturhebers, dem alle geschaffenen Wesen, wenn sie gleich selbstständig sind, doch untergeordnet sein müssen.

Die Kategorie der Wechselwirkung ist also eine Anwendung der Idee der Gottheit auf die äussere Natur und umgekehrt kann diese Idee uns klar werden, wenn wir die Schranken der Kategorie der Gemeinschaft aufgehoben denken.

Nicht der Causalität, sondern der Wechselwirkung entspricht die Idee der Gottheit. Diese Idee von einem persönlichen Wesen, welches die Ursache des Daseins aller Wesen ist, wird jedem Menschengeiste klar, sobald er den dazu hinreichenden Bildungsgrad erreicht.

Weiter aber geht auch meine Idee von der Gottheit nicht. Es ist die Vorstellung eines absolut unbeschränkten Wesens als Urheber aller Dinge. Sobald ich versuche, von Gott mir weitere positive Vorstellungen zu machen, so verfalle ich nothwendig in Anthropomorphismus, denn mein eigener Geist ist der einzige, den ich kenne, ich kann mir also den göttlichen Geist nur nach Analogie mit meinem eigenen vorstellen.

Solche Vorstellungen von Gott sind entweder bildlicher Natur oder sie sind rein negativ, also eigentlich nichtssagend, indem ich mir nämlich die Schranken der Eigenschaften meines Geistes aufgehoben denke. Gott ist ein Geist, denn nur den Geist kann ich mir als absolutes Wesen denken. Gott ist immateriell, denn die Materie erkenne ich nicht absolut, sondern beschränkt. Was aber

dieses Immaterielle eigentlich sei, liegt nicht in jener Negation.

Ebenso sind die Allmacht, Allwissenheit, Allgegenwart, Allgüte (Heiligkeit), Ewigkeit, Allweisheit Gottes nur Negationen meiner Beschränkung in Raum und Zeit, in den Formen der Wissenschaft und meiner Vernunft, in der Kraft meines Körpers, der Unfreiheit meiner Bewegungen (Handlungen) u. s. w.

Die ganze christliche Dogmatik ist in dieser Beziehung völlig nichtssagend und überflüssig. Mag man immerhin schwachen und unentwickelten Menschen durch anthropomorphistische Bilder und Analogieen zu Hülfe kommen; als Dogmen und Glaubenssätze dergleichen bekräftigen zu lassen, ist und bleibt abgeschmackt.

Dass die Idee der Gottheit nicht mit der Idee der Freiheit in Widerspruch steht, wird jedem denkenden Menschen leicht einleuchten. Die Idee der Willensfreiheit behauptet nur die Unabhängigkeit meines Geistes von seinen Schranken unter dem Gesetz, also nicht Unabhängigkeit überhaupt, denn das wäre nicht Freiheit, sondern Willkür. Das moralische Gesetz hat aber seinen Grund in Gott, also weit entfernt, mit einander in Widerstreit zu treten, ergänzen sich vielmehr die Ideen der Gottheit und der Freiheit.

Wir sind also, wenn wir der natürlichen Religion folgen wollen, keine Christen im dogmatischen Sinne, sondern Theisten, d. h. wir glauben an einen schrankenlosen Gott als Ursache der Welt, an die Existenz (Unsterblichkeit) unseres eigenen Geistes und an seine Freiheit unter dem Sittengebot als schrankenloses Wesen. Diesem Glauben treten in der Geschichte Atheismus und Pantheismus gegenüber. Der Atheismus will das Dasein Gottes einfach abläugnen. Das ist aber ein leerer Schulstreit und ein blosses Paradoxon. Im praktischen Leben hält doch Jeder sich

für sittlich zurechnungsfähig, er erkennt also ein ursprüngliches Etwas in seinem eigenen Innern an, welches ihm Gesetze vorschreibt, welches aber selbst nicht von Naturgesetzen abhängt, vielmehr der Idee nach über allen Naturgesetzen steht. Praktische Atheisten giebt es nicht.

Dem Pantheismus ist Gott und die Welt dasselbe. Das beruht auf Mangel an Klarheit in der Abstraction. Es ist eigentlich nichts Anderes als Naturalismus, das Befangensein in der Immanenz. Natürlich ist bei dieser Ansicht sowohl Unsterblichkeit als Freiheit unmöglich. Praktisch freilich fühlt sich auch der Pantheist dem Sittengebot unterworfen.

Ich fühle mich hier nicht berufen, eine nochmalige Widerlegung aller der atheistischen und pantheistischen Träumereien und Fictionen von Spinoza bis zu Fichte, Schelling, Hegel, Schleiermacher und Feuerbach, ja bis in die neueste Zeit, zu versuchen. Wer sich darüber aufklären will, den verweise ich auf die scharfe kritische Darstellung in Apelt's Religionsphilosophie.*)

Ich schliesse mit Apelt's Schlussworten in dem dritten Kapitel dieses vortrefflichen klaren Buches:

„Eine gewichtige Stimme hat es vor Kurzem nachdrucksvoll ausgesprochen: Es thut unserer Theologie und Kirche noth, dass Männer dieser Art, wie einst Lessing, Herder, Jakobi ihr zu Hülfe kommen, dass namentlich Philosophie und Geschichte nicht von ihrer Seite weichen und der schärfste Wahrheitssinn und die echteste Bildung mit der Religion im Bunde bleiben. Geschieht dies nicht, bleibt die öffentliche Religion und die wiederhergestellte Kirche, verlassen von diesen Mächten, ein nur herkömmliches, ein todtes, der Wirklichkeit fremdes Auctoritätswesen, fehlt es im Innersten an Wahrheit und Befriedi-

*) E. F. Apelt. Religionsphilosophie. Leipzig 1860. S. 68—82.

gung, so mag der äussere Bau der Kirche noch so fest erscheinen, ihre Dogmen durch dreihundertjähriges Alter ehrwürdig und ihre Geistlichkeit ohne Ausnahme symboltreu: Ein mächtiger Sturm und eine verhängnissvolle Revolutionsnacht wirft dies ganze wurmstichige Gebäude über den Haufen und bedeckt mit Trümmern das feile Priestergeschlecht, welches das Heiligthum der Wahrheit durch Menschenfurcht und Geistesträgheit entweihte. (Karl Schwarz, zur Geschichte der neuesten Theologie. S. 352.)

„Dieser rettende Messias," so fährt Apelt fort, „ich wage es kühn zu behaupten, wird nicht kommen von der Seite, von der man ihn erwartet. Aber er ist schon längst erschienen und lebt unter uns unbekannt bis sein Elias kommen und ihn dem Volke kund thun wird. Alle diese messianischen Hoffnungen werden in Erfüllung gehen durch das allgemeine Verständniss der kritischen Philosophie."

---

3. Das Sittengebot und die christliche Ethik.

Die Anlage des menschlichen Geistes zeigt drei verschiedene Arten von Aeusserungen, nämlich Erkenntnissthätigkeit, Empfindungen und Willensregungen. Die beiden letztgenannten Arten der Aeusserungen des Geistes nennt man auch praktische und leitet sie von praktischen Anlagen ab, weil sie zu den Handlungen oder Thätigkeiten des Menschen eine bestimmte Beziehung zeigen. Die Erkenntniss bezieht sich dagegen auf das theoretische Gebiet des Geisteslebens.

Im wirklichen empirischen Leben treten nun freilich fast immer alle drei Geistesrichtungen gleichzeitig auf oder in so raschem Wechsel, dass ich sie in der inneren Beobachtung nur schwer zu trennen vermag. So z. B. empfinde ich bei einer bestimmten Erkenntniss Interesse am Gegenstand derselben; dieses Interesse ruft sofort Willensregungen hervor, indem ich die Aufmerksamkeit, den reflectirenden Verstand, auf den Gegenstand richte, mit einem Wort, es ist sehr schwer, im gewöhnlichen Leben eine Vorstellung zu haben, in welcher nicht Erkenntniss, Empfindung und Wille fast gleichzeitig und verbunden aufträten.

In der Wissenschaft isolirt man aber diese Geistesrichtungen soviel wie möglich, um ihre Eigenthümlichkeiten schärfer verfolgen zu können. So spricht man von einem theoretischen Gebiet, welches der Erkenntniss, einem contemplativen, welches der Empfindung und einem praktischen, welches dem Willen entspricht. Ebenso entsprechen diesen drei Geistesrichtungen drei Ideen, welche für jede derselben ihre ideale Aufgabe nennt, nämlich: in der Erkenntniss strebt der Geist nach der Idee des Wahren, in der Empfindung nach der Idee des Schönen, in den Willensbestrebungen nach der Idee des Guten.

Hier sollen uns zunächst diejenigen Willensbestrebungen beschäftigen, welche aus schliesslich der Idee des Guten gewidmet sind.

Jeder Gegenstand unserer Vorstellungen ist uns entweder gleichgiltig oder er ruft die Vorstellung eines Werthes in uns hervor. Werth kann der Gegenstand an und für sich haben oder in Bezug auf etwas Anderes. Ganz ohne Werthschätzung ist vielleicht keine Vorstellung für uns, denn auch keine Erkenntnissvorstellungen erregen unser Interesse. Lebhafter wird dasselbe rege gemacht durch sinnliche Empfindungen. Sind diese angenehm, so sind sie mit Lustempfindung verknüpft und verbinden sich in der Begierde mit Willensregungen. Hier ist unsere Lust mit dem Interesse verknüpft: wir begehren ihn für uns, wir streben danach, ihn zu besitzen oder hervorzubringen.

Ein Gegenstand, welcher mir angenehm ist, hat in meiner Vorstellung keinen Werth an und für sich, sondern nur in Bezug auf mich. So verhält es sich auch mit dem Interesse der Erkenntniss. Es giebt aber zwei Gruppen von Vorstellungen, welche einen Werth an und für sich haben: das sind die ästhetischen und die ethischen Vorstellungen; jene fallen unter die Idee des Schönen, diese unter die Idee des Guten.

Von den ästhetischen Vorstellungen reden wir in einem späteren Abschnitt; hier sollen uns zunächst die ethischen beschäftigen.

Ich habe im vorigen Abschnitt gezeigt, dass bezüglich der Befriedigung seiner sinnlichen Begierden der Mensch eine Maschine ist, welche nach rein mechanischen Bewegungsvorgängen arbeitet. Auf den Sinnenreiz folgt durch Transposition der Reizbewegung eine Bewegung in denjenigen Gehirnpartieen, welche den Willensvorstellungen entsprechen, und von diesen aus transponirt die Bewegung sich in Reizbewegung der motorischen Nerven und der Muskelfasern. Der Geist zeigt uns dabei im inneren Sinn Empfindung, Begehren, That; die eigentliche That aber ist ein mechanischer Process. Hier tritt im klaren Bewusstsein nun noch eine neue Idee hervor, nämlich die des Zweckes. Ich schreibe meinem Geist den Zweck zu, so zu handeln. Der Zweck ist eine Werthvorstellung in Verbindung mit einer Willensvorstellung. Ich begehre das Angenehme; dieses erscheint meinem inneren Sinn daher als Zweck. Dass dasjenige, was ich hier Begierde genannt habe, durch Wiederholung desselben Bewegungs- und Vorstellungscyklus zum Trieb werden kann, wurde bereits früher gezeigt.

Es kommt mir darauf an, hier eindringlich und klar zu zeigen, dass der ganze Vorgang ein rein mechanischer ist, eine rein mechanische Arbeitsleistung unter dem Grundsatz der Beharrlichkeit und der Causalität. Dabei ist es aber sehr merkwürdig, dass mein innerer Sinn mir ein ganz dem mechanischen Vorgang paralleles Spiel von psychischen Vorstellungen erschliesst. Das lässt sich nur erklären durch die längst von den Physiologen als wahrscheinlich erkannte Annahme, dass dem inneren Sinn oder dem Bewusstsein ein besonderes Organ im Gehirn entspricht und dass dieses mit den Organen der übrigen Vor-

stellungskreise in beständiger, bald lebhafter, bald schwächerer Leitung steht. Dass diese Leitung fast ganz unterbrochen werden kann, ist bekannt.

Man glaube nun ja nicht, dass dieses Verhältniss bei den ethischen Vorstellungen ein irgendwie anderes sei.

Der Geist steht gewissermassen als Zuschauer ganz ausserhalb der Bühne meiner inneren Vorgänge. Der innere Sinn zeigt nur ein Vorstellungsspiel, welches zwar mit den materiellen Vorgängen in meinem Gehirn ganz vollkommen parallel läuft, welches aber auf diese rein mechanischen Vorgänge auch nicht den allergeringsten Einfluss hat. Es ist das von ungeheurer Wichtigkeit für die wissenschaftliche Frage nach der Zurechnungsfähigkeit des menschlichen Willens.

Wie der Werth der Dinge ein zwiefacher ist, so auch die Zweckvorstellung.

Das Angenehme ist nicht selbst Zweck, sondern nur in Bezug auf mich, auf meine Empfindung. Das Schöne sowohl wie das Gute hat seinen Werth in sich selbst, es ist also Zweck an sich.

Will ich ein Ding zu etwas gebrauchen, zur Erreichung eines anderen Zweckes, so begehre ich es ebenfalls nicht an und für sich, sondern in Bezug auf jenes Andere. Es ist daher nicht Zweck, sondern Mittel; da es aber zunächst mein Zweck sein kann, dieses Mittel zu erreichen, so nenne ich es auch wohl mittelbarer Zweck oder Zweck als Mittel.

Wie komme ich nun zu der Idee des Guten und wodurch wird es mir Zweck an sich, wonach lege ich ihm absoluten Werth bei?

Das Schöne beurtheile ich in der Anschauung; das Gute dagegen muss ich nach Begriffen denken. Die Idee des Guten ist die eines Gesetzes, welches allen meinen Handlungen ihren Werth beilegt.

Was ist denn nun eigentlich das Werthvolle in meinem Leben? Alles Materielle hat nur Werth für mich oder als Mittel; es ist also angenehm oder nützlich. Das Einzige, dem ich absoluten Werth zuerkenne, ist der Geist, und der einzige Geist, mit dem ich wenigstens in mittelbarer Verbindung stehe, ist mein eigener.

Es giebt daher nur zwei Arten von Dingen in der Welt, welche Werth an sich haben: der (menschliche) Geist und die Schönheit, der schöne Gegenstand. Der Geist ist das einzig an sich Werthvolle; das Schöne hat nur Werth, insofern es ein Analogon des Geistes ist. Darauf kommen wir später zurück.

Mein Geist und alle Geister, die mir nach Analogie mit dem meinigen bekannt werden, besitzt also einen Werth, der ihm an und für sich zukommt und den ich mit dem Ausdruck: persönliche Würde bezeichne.

Danach wird mir die Idee des Guten klarer. Wenn alle mir ähnlichen Geister auf die persönliche Würde Anspruch machen können, so folgt daraus von selbst das Gesetz der Pflicht. Pflicht ist das Gebot, so zu handeln, wie es der persönlichen Würde meiner selbst und aller meiner Mitgeschöpfe entspricht. Diese Ausdrucksweise ist einfacher und klarer, als der so oft missverstandene sogenannte kategorische Imperativ von Kant.

Was ist denn nun das Gute? Gut ist allein der gute Wille, d. h. der Wille, alle mir ähnlichen Geister und mich selbst so zu behandeln, wie es ihrer und meiner persönlichen Würde entspricht. Wenn dieser gute Wile beständig in mir lebt, so wird er nach dem Gesetz der Gewohnheit, nach dem früher entwickelten Gesetz der Verstärkung der Nerventhätigkeit kräftiger. Es entsteht in mir eine physische Macht, gut zu handeln. Diese Gewalt erscheint mir, sofern sie vorzugsweise contemplativ ist, als Liebe im reinsten Sinn des Wortes, als Enthusiasmus zum Guten;

sofern sie aber pragmatisch ist, als Tugend. Dass Liebe und Tugend schon durch die physische Gehirnverbindung sich meist berühren, ist natürlich.

Nicht jedem Menschen ist die Idee des Guten klar. Es giebt hier, wie bei allen Ideen, wie auch bezüglich der mathematischen Vorstellungen, unzählige verschiedene Grade der Klarheit. Wie alle Ideen, so liegt auch die Idee des Guten ursprünglich dunkel in unserer Vernunft und muss allmählig geweckt werden. Daher ist es nützlich, wenn wir zunächst noch einen Blick werfen auf die historische Entwickelung der Idee des Guten.

Bei Völkern auf niederer Culturstufe scheint oft die Idee des Guten gänzlich zu schlummern, ähnlich wie bei den übrigen Wirbelthieren, ja es giebt so rohe Menschenstämme, dass man bei ihnen fast weniger ethisches Bewusstsein voraussetzen darf als bei manchen Thieren. Es ist gar nicht so undenkbar, dass ein treuer und anhänglicher Hund ein Dämmerlicht von ethischen Vorstellungen besitzt.

So wenig wir indessen dem Tiger moralische Vorwürfe machen können, dass er Menschen und Gazellen würgt, so wenig können wir den menschenfressenden Kannibalen vor ein Sittengericht ziehen, denn er ist nicht in der Lage gewesen, sein ethisches Bewusstsein zu klären.

Alle Völker werden erst im Lauf ungeheurer Zeiträume zur ethischen Klarheit geführt, daher ist es so verkehrt, gänzlich wilde und unbändige Völkerschaften zur christlichen Anschauungsweise durch Missionare plötzlich bekehren zu wollen.

Wir haben nun bei modernen Völkern Andeutungen dafür, wie sich die Erweckung und Klärung des Sittenbewusstseins in der Geschichte gemacht hat. Die ersten Anstösse dazu sind wohl immer politische und rechtliche gewesen.

Staatliche Einrichtungen sind ja nicht auf den Men-

schen beschränkt; sie finden sich selbst bei niederen Thieren. Zur Herbeischaffung von Nahrung, zum Aufbau von Wohnungen u. s. w. vereinigen sich ganze Thiervölker und vertheilen die Arbeit. Kommen Störungen von aussen, durch Zufälle in der Natur oder durch andere Thiere veranlasst, so geschieht Abwehr, Vertheidigungskrieg und Reparatur des Schadens nach einem bestimmten Plan.

Ebenso die menschlichen Horden. Sie ernennen ihre Richter, Herzöge oder Häuptlinge, um den Krieg zu leiten und im Frieden Unheil abzuwehren.

Nicht bloss nach aussen ist der Gefahr für das Ganze entgegen zu treten, weil sie zugleich Gefahr für jeden Einzelnen herbeiführt, sondern mehr noch nach innen, wo die Begierden und Interessen der Einzelnen mit einander in Zwiespalt gerathen. Hier veranlasst wieder das vielen Einzelnen gemeinsame Interesse, Schutz zu suchen und Rechtsentscheidung bei einem gewählten Richter oder bei höherer Cultur durch ein vom Richter zu erlassendes und zu überwachendes Gesetz oder endlich durch ein Gesetz, welches das Resultat freier Berathung und Verabredung ist, zu dessen Handhabung jedoch Einzelne auserwählt werden müssen. Ist auf diese Weise ein Rechtsboden geschaffen, dann hat das Volk damit den ersten Anstoss zur Erweckung ethischer Ideen.

Recht und Moral sind ihrer Quelle nach ganz verschieden, denn das Recht entspringt aus der Nothwehr gegen äussere Eingriffe und Benachtheiligungen, also aus dem Bösen, die Moral dagegen entspringt aus dem Trieb, der persönlichen Würde Anderer und seiner selbst gerecht zu werden, also aus dem Guten. Aber seiner Entstehung nach ist das Recht mit der Moral nahe verwandt, ja man kann das Recht in dieser Beziehung die Mutter der Moral nennen.

Das Gesetz Mosis war eigentlich nur ein juristisches

Gesetz ohne allen sittlichen Werth. Was mussten das für Sittenzustände sein, in denen man als ethische Pflicht vorschreiben musste: Du sollst nicht tödten, du sollst nicht stehlen, du sollst nicht ehebrechen. Als rechtliche Gesetze dagegen betrachtet, sind diese Gebote ganz natürlich. Auch unser Strafgesetzbuch beschäftigt sich mit denselben Verbrechen, obschon unser ethisches Bewusstsein von demjenigen der Kinder Israel himmelweit verschieden ist. Dass aber Mosis Gebote nur juristische Bedeutung haben, das zeigen, wie Strauss sehr richtig bemerkt, besonders die beiden letzten, die sich ganz speciell auf Verhältnisse des praktischen Lebens einlassen.

Der Gott des mosaischen Zeitalters, der Gesetzgeber, ist daher auch ein gewaltiger und strenger Richter und keineswegs der Gott der Liebe.

Von da bis zur christlichen Ethik war ein langer und beschwerlicher Weg; wir würden uns aber der grössten Ungerechtigkeit schuldig machen, wollten wir nicht dankbar anerkennen, dass grade das Volk der Juden es war, welches diesen beschwerlichen Weg zuerst mit Erfolg zurückgelegt hat. Der strenge Gott wurde um die Zeit des Beginns der christlichen Aera ein Gott der Liebe, ein Vater der Menschen und, es entwickelte sich, wenn auch mit zahllosen Fehlern und Schwächen behaftet, die Religion der Liebe und zwar durch die Klärung der Idee des Guten, der Idee von der persönlichen Würde des Menschen.

Ehe ich im Folgenden das Eigenthümliche der christlichen Ethik näher beleuchte, sei eine kurze Darstellung der ethischen Lehren vorangeschickt, so wie sie sich als Folge der oben von mir nachgewiesenen Grundlage der Idee des Guten als Achtung vor der persönlichen Würde ergeben.

Dabei muss ich nun einmal absehen von der mehrfach scharf hervorgehobenen Thatsache, dass alle unsere Hand-

lungen unter die Gesetze der Mechanik fallen, und muss zunächst die ethischen Vorgänge so entwickeln, wie sie in meinem empirischen Bewusstsein sich mir darstellen, nämlich so, als ob die Idee absolute Gewalt über meinen Willen und sogar über meine Muskelbewegungen hätte. Wer das Frühere mit Aufmerksamkeit gelesen hat, der wird nicht wieder in den Fehler des Spiritualismus oder Supranaturalismus verfallen.

Wir haben bereits gesehen, dass in jeder psychischen Thätigkeit sich drei Vorgänge vereinigen, nämlich Erkenntnisse, Empfindungen und Willensregungen. Wir haben beachtet, dass diese drei Vorgänge so rasch durcheinander verlaufen, dass meine Selbstbeobachtung oft schwer die Reihenfolge der Kette herausfindet. Im Allgemeinen, in der Mehrzahl der Fälle, wird allerdings die Erkenntniss zuerst angeregt werden, aber wohl selten oder niemals ganz ohne gleichzeitige oder unmittelbar vorhergehende Empfindungen. So führen auch die Vitalempfindungen Erkenntnissvorstellungen mit sich, aber jene werden eher vorangehen. Die Empfindung der Wärme geht sicher der Vorstellung davon voran. Im Geschmack und Geruch scheinen Empfindung und Erkenntniss gleichzeitig aufzutreten. Beim Auge tritt die Erkenntniss sehr in den Vordergrund, aber es fehlt nicht an Empfindung dabei; die Farben sind wohlthuend oder weniger angenehm, der Lichtreiz belebt oder überreizt mein Nervensystem u. s. w.

In allen Fällen wird die Willensvorstellung etwas später rege als Empfindung und Erkenntniss.

Nach den früher erörterten Gesetzen der Summirung der Nerventhätigkeiten bei häufiger Erregung entstehen uns nun die Triebe und Gewohnheiten, physische Gewalten, welche unter der Macht der Idee dem Geist als von ihm selbst abhängig erscheinen.

Hier unterscheiden wir für die Erscheinungen, welche

der innere Sinn uns zum Bewusstsein bringt, zwei verschiedene Entwickelungsstufen, gewissermassen verschiedene Arten der Vorstellungen von unserer geistigen Thätigkeit. Wir können diese beiden Hauptabstufungen der psychischen Erscheinungen als Sinn und Verstand bezeichnen.

Soweit wir vom Sinn abhängig sind, erscheint uns auch das geistige Leben ganz und gar analog einem mechanischen Process. Vorstellungen verstärken sich nach Gleichzeitigkeit im Raum, nach Zeitfolge, nach Aehnlichkeit oder Verwandtschaft. Bei diesem ganzen Vorgang, dem sogenannten unwillkürlichen Gedankenlauf oder der Association der Vorstellungen leuchtet es ganz von selbst jedem denkenden Menschen ein, dass hier eine unmittelbare Abhängigkeit der Vorstellungen in ihrer Anregung vom Nervenleben, von den mechanischen Vorgängen im Nervensystem, stattfindet. Gewöhnlich vergisst man aber dabei, dass auch die Empfindungs- und Willensvorstellungen sich ebenso gut wie die Erkenntnissvorstellungen associiren und gegenseitig anregen, dass also ihre Anregung ebenso gut zum Mechanismus der Nerventhätigkeit gehöre. Aber es giebt allerdings eine Thätigkeit des Menschenlebens, wo die Willensvorstellungen häufiger angeregt werden. Diesen Zustand nennen wir den der Aufmerksamkeit und schreiben ihn dem reflectirenden Verstand zu. Der Verstand wäre demgemäss eine Eigenschaft des Geistes, vermöge deren derselbe absichtlich seinen inneren Sinn auf die Vorgänge des psychischen Lebens richten kann, das Vermögen der absichtlichen Wiederbeobachtung der psychischen Vorgänge. Verstand ist also eigentlich das Vermögen der Willenskraft in Rücksicht auf die Erkenntnissthätigkeit. Da es zur Wiederbeobachtung unserer Vorstellungen führt, so nennt man es auch Reflexion. Die Idee vom Verstande des Menschen zeigt uns also als Selbstbeherrscher unserer ganzen Thätigkeit,

zunächst als Leiter unserer Erkenntniss, demnächst aber überhaupt als Lenker unserer Handlungen. Der Verstand soll meinen Thätigkeiten, meinen Bestrebungen, eine solche Richtung geben, dass ein bestimmter Zweck erfüllt wird. Welche Zwecke aber den Werth der Dinge bestimmen, das zeigt mir die Vernunft, die Spontaneität meines Geisteslebens, durch die Ideen.

Die Idee des Zwecks der Dinge an sich oder die Idee des Guten nennt mir nun Aufgaben, welche ich zu erfüllen habe, welche ich als Geist erfüllen soll. Diese Aufgaben überträgt der Geist in das materielle Wesen der Dinge, in das mechanische Getriebe seiner körperlichen Bewegungen.

Dass diese Uebertragung eine den Naturgesetzen widersprechende Forderung ist, welche wir in das Reich der Ideen verweisen müssen, ist uns bereits klar; aber hier fragen wir zunächst nach den Aufgaben selbst, wie der Geist sie ausspricht.

Wie wenden wir nun die Idee der persönlichen Würde an? Ich muss auch hierin wesentlich von allen bisherigen Lehrern der Ethik abweichen. So z. B. leitet J. F. Fries, der noch unter den Schülern Kants am meisten der kritischen Methode treu geblieben ist, drei Hauptgrundsätze der menschlichen Handlungen folgendermassen von den Kategorien der Relation ab*):

Relation.	Gesetzgebung.
Wesen und Eigenschaft.	Person und ihr Zustand.
Ursach und Wirkung.	Person und Sache.
Gemeinschaft.	Recht und Verbindlichkeit.

1) Praktischer Grundsatz der Substantialität oder Grundsatz der persönlichen Selbstständigkeit: Jedes ver-

*) J. F. Fries. Handbuch der praktischen Philosophie oder der philosophischen Zwecklehre. Erster Theil. Ethik. Heidelberg 1818. S. 153—174.

nünftige Wesen hat den absoluten Werth der persönlichen Würde; seine Zustände in der Natur hingegen haben einen endlichen Werth, der grösser oder kleiner sein kann.

2) Praktischer Grundsatz der Causalität oder Grundsatz der persönlichen Unabhängigkeit und äusseren Freiheit: Jedes vernünftige Wesen als Person existirt als Zweck an sich; jede Sache dagegen als blosses Mittel.

3) Grundsatz der menschlichen vernünftigen Wechselwirkung oder Grundsatz der Gerechtigkeit und persönlichen Gleichheit: Jede Person hat mit jeder andern die gleiche Würde; so dass zwar eine Sache, niemals aber eine Person als Mittel zu beliebigen Zwecken verbraucht werden darf.*)

Diese Aussprache der drei Grundsätze leidet an zwei wesentlichen Fehlern, von denen wenigstens der eine weniger dem Verfasser zur Last zu legen ist, als der ganzen Anschauungsweise der Zeit, in welcher er lebte, namentlich der geringen Ausbildungsstufe der Physiologie des Nervensystems.

Der erste und für einen kritischen Philosophen bedenklichere Fehler ist ein rein philosophischer. Fries vermengt nämlich Vorstellungen aus der Welt der Immanenz, aus der Natur, mit solchen aus der Welt der Ideen in seinem Unterschied zwischen Person und Sache. Sache soll doch offenbar heissen, was uns nur in der Anschauung gegeben ist. Es ist ganz richtig der Geist als Person der Sache entgegengesetzt. Den Geist selbst sehen wir aber gar nicht und in der Natur tritt er nur als Naturgewalt nach mechanischen Gesetzen, also als Sache auf. Daher ist der dritte Grundsatz in seinen Consequenzen gar nicht ausführbar. Was heisst überhaupt, „eine Person als Mittel zu beliebigen Zwecken verbrauchen"? Ist hier unter dem Ausdruck Person, wie es folgerichtig geschehen muss,

*) J. F. Fries Handbuch etc. S. 156.

der vernünftige Geist selbst verstanden, so ist der Satz ganz sinnlos, denn den Geist selbst kann ich gar nicht verbrauchen, da ich seiner in der Sinnenwelt nicht habhaft werde. Meine ich aber den Leib des Menschen und sein physisches Leben, so ist der Grundsatz falsch und unausführbar. Das Leben und der ganze Organismus des Menschen sind nicht das Persönliche an ihm, ich kann sie also auch als Sache gebrauchen, ja verbrauchen, und es kann mir sogar das Sittengebot diese Forderung auferlegen.

Wenn ein Räuber in meine Wohnung und in meinen Familienkreis eindringt und den Meinigen Schaden zuzufügen, ihnen das Leben zu nehmen sucht, so ist es nicht nur erlaubt, sondern das Sittengebot fordert es von mir, dem Räuber entgegenzutreten und, je nachdem die Umstände es nöthig machen, ihn zu tödten. Ich behandle hier also die Person des Räubers, wie sie mir in der Natur erscheint, allerdings als Sache, als Mittel zum Zweck, und diese Handlungsweise wird mir sogar vom Sittengesetz vorgeschrieben.

Ebenso kann es Pflicht des Volkes und des Staates sein, durch Krieg, also durch Vernichtung tausender von Menschenleben dem sittenlosen Uebergreifen anderer Völker Einhalt zu thun. Der Staat hat selbst die Pflicht, Menschen, die sich dem Wohl der Gesammtheit widersetzen, die sich den öffentlichen Anordnungen nicht fügen wollen, durch Strafen, durch Beraubung der Freiheit, die gemissbraucht wurde, selbst durch den Tod, unschädlich zu machen.

Die Sache liegt ganz anders. Das Sittengebot nennt mir eine Aufgabe, deren völlige Lösung nur im Reiche der Ideen möglich wäre. Ich soll die persönliche Würde achten und danach handeln.

Nun tritt mir aber überall im Leben die Person als

Naturgewalt entgegen, nicht als reiner und heiliger Geist. Ich kann also die Personen nur soweit achten und lieben, als sie ihrem Ideal, der Idee des Guten selbst entsprechen. Ich kann daher die Nebenmenschen nicht gleich behandeln. Bei allen setze ich zwar nach Analogie mit meinem eigenen Geist einen vernünftigen Geist voraus, aber dieser findet sich in sehr verschiedenen Stadien der Entwickelung. Menschenstämme, welche an Rohheit den reissenden Thieren gleichen, kann ich unmöglich ebenso behandeln wie die in Kunst, Wissenschaft und Sitte höchst gebildeten Völker.

Es gilt hier ein ganz anderer Grundsatz als der von Fries ausgesprochene; derselbe lautet: Schütze und pflege alles, was dir im Leben unter der Idee des Guten erscheint. Danach wird dem Einzelnen wie dem Staat die Aufgabe erwachsen, alle guten Bestrebungen im Volk zu hegen und zu pflegen und ihnen Schutz zu gewähren gegen die Eingriffe roher Gewalt und Willkür. Das ist die wahre Humanität, nicht aber die allgemeine Bruderliebe, die einen Menschenstamm veranlasst, einem anderen mit Zudringlichkeit oder oft mit Gewalt Ideen, Grundsätze und Sitten beizubringen, für die er noch kein Verständniss und keine Reife besitzt. Diese Bruderliebe würde sich fast mit demselben Recht auf das höhere Thierreich ausdehnen, und dann führt sie zu so verschrobenen, ja unsittlichen Zuständen, dass z. B. eine reiche Dame ihren Mops oder ihren Papagei wie ein Muttersöhnchen hegt und pflegt und ihre armen Verwandten darben lässt.

In den drei Grundsätzen von Fries befindet sich aber noch ein anderer Fehler, der mehr aus dem damaligen unentwickelten Zustand der Physiologie und der Naturwissenschaften überhaupt hervorgeht.

Im zweiten Grundsatz nämlich lässt Fries „jedes vernünftige Wesen als Person, als Zweck an sich, jede Sache

dagegen als blosses Mittel" existiren. Das ist der Idee nach ganz richtig, im praktischen Leben aber haben wir es mit der Idee gar nicht zu thun. Wo ist denn hier die Grenze zwischen Person und Sache? Darf ich die Thiere als Sachen behandeln? Zuverlässig nicht unbedingt, und zwar um so weniger, je höher das Ding organisirt ist, je mehr es mir geistiges Leben verräth. Der Physiolog verwendet das Thier als Sache zu seinen Versuchen. Darin liegt nichts Unsittliches; im Gegentheil fällt diese Beschäftigung unmittelbar unter das Sittengebot, indem sie der Wissenschaft Mittel an die Hand giebt, die Leiden der Menschheit und der Thierwelt zu lindern oder zu verhüten. Sicherlich ist es auch innerhalb von der Gesetzgebung zu bestimmender Grenzen erlaubt, Menschen als Versuchsobjecte, also recht eigentlich als Sachen zu benutzen.

Aber in allen solchen Fällen, Thieren sowohl wie Menschen gegenüber, gilt der Grundsatz: dass man aus Achtung vor dem Geist und ebenso aus Achtung vor der dem Geist analogen Form nicht um ein Haar mehr Nachtheil, Schmerz oder Zerstörung hervorrufe, als der sittliche Zweck unbedingt erfordert. Jede Thierquälerei, jedes unnütze Spielen mit dem Leben oder der Befriedigung eines Thieres ist unsittlich.

Aber wir gehen noch weiter. Wie wir im Thierleben nach Analogie mit dem Leben unseres eigenen Geistes die Persönlichkeit oder eigentlich nur die Form einer solchen verehren, so auch im Leben der Pflanzen, ja selbst der anorganischen Natur.

Es giebt für uns gar keine Grenze zwischen beseelter und unbeseelter Natur. Wo sollen wir eine solche suchen? Sind die niederen Thiere nicht beseelt? Wo ist denn die Grenze? Sind aber die niederen Thiere beseelt, warum dann nicht auch die Pflanzen? Die niederen Thiere und Pflanzen sind oft bis zur Ununterscheidbarkeit ähnlich.

Sind die Pflanzen beseelt, warum dann nicht auch die Anorganismen?

Wir vergessen eben immer wieder, dass der ganze Unterschied zwischen Geist und Materie eben nur in unserer Auffassung liegt und in den Dingen selbst gar nicht hervortritt. Der Geist in der Natur ist uns also nichts Anderes als gesetzmässig gestaltete Materie.

Was ergiebt sich daraus? Die Hochachtung vor der ganzen Natur, vor allen ihren Producten. Auch den Wurm, der im Staube kriecht, sollen wir achten, denn seine Form ist uns Analogon, Symbol des Geistes, auch den Krystall sollen wir nicht muthwillig zerstören, denn auch er weist auf eine höhere Bedeutung, die wir in seiner gesetzmässigen Form ahnden, aber, befangen in den Schranken des Daseins, nicht begreifen können.

Da sind wir aber zu einem höchst merkwürdigen und, wenigstens in dieser Fassung, in dieser Consequenz und Deutlichkeit, ganz neuen Resultat gekommen, nämlich zu demselben, welches die alten Griechen instinktiv als: *καλοκαγαθια* bezeichneten: dass die Ethik mit der Aesthetik eines und desselben Ursprunges sei.

So ist es in der That. Alle ästhetischen Vorstellungen des Erhabenen, Schönen und Elegischen wurzeln in dem Gefühl der höheren Bedeutung, des höheren Werthes der Dinge, in der Ahndung des ewigen Wesens der endlichen Erscheinungen. Aber eben diese Ahndung des ewigen Werthes der Dinge ist es ja gerade, die unserer ganzen Sittenlehre das Gesetz vorschreibt.

Es giebt nur ein Gutes im Menschenleben, das ist die Achtung, das Wohlwollen, der gute Wille gegen alle Erscheinungen. Dieser gute Wille äussert sich auf dreierlei Weise je nach den Gegenständen, auf die er sich richtet.

Die Achtung unserer selbst fordert von uns Ehre, die Achtung unseres Gleichen fordert Gerechtigkeit,

die Achtung der ganzen Natur fordert Pietät, Scheu vor den Gebilden des Schöpfers. Darin liegen alle Tugenden verborgen. Die Ehre fordert von mir, dass ich mich selbst achte, dass ich mich und meinen wahren Werth nicht verläugne, dass ich der Wahrheit diene und die Wahrheit um keinen sinnlichen Sold verkaufe, dass ich Wahrheit und Recht von keinem Menschen beugen lasse aus Furcht vor sinnlichen Leiden, dass ich nicht krieche und mich beuge vor Menschen und deren Götzen, dass ich mich nicht beherrschen lasse von niedrigen sinnlichen Trieben, vielmehr Herr über sie sei, dass ich der Pflicht, d. h. dem, was ich mir selbst oder Anderen gelobt habe, treu sei.

Die Gerechtigkeit fordert von mir die Achtung aller meiner Mitgeschöpfe, um so mehr, je mehr sie den Anforderungen des Sittengebots entsprechen; es fordert von mir die Bevorzugung der Tugend und Sitte unter den Menschen, nicht des Reichthums und anderer materieller Vorzüge; es fordert von mir, dass ich das Recht meiner Nebenmenschen vertheidige, wo ich in der Lage dazu bin, gegen allen Schein und gegen allen Vortheil, den mir das Unrecht bietet, also die Unbestechlichkeit im weitesten Sinne; dass ich meine Nebenmenschen nicht missbrauche, um mir materiellen Vortheil oder Genuss von ihnen oder durch sie zu verschaffen, dass ich ihnen alles bin und gewähre, was ich von ihnen als gerecht und billig wünsche oder erwarte.

Die Pietät fordert von mir, dass ich alle Naturgegenstände als zum wahren Wesen der Welt gehörig, als an und für sich einen Werth bekundend, achte und danach behandle. Dass ich nichts unnütz zerstöre, oder zu vernichten trachte, sondern nur dann, wenn wichtigere Zwecke es dem Naturgesetz gemäss gebieten. Das ist die eigentliche Frömmigkeit, die sich in der Scheu vor den Naturerscheinungen ausspricht, weil sie zugleich nach der ewigen

Ansicht der Dinge Geschöpfe des ewigen Gottes sind. Solche Frömmigkeit ist besser als Gebet.

Wenn also von Cardinaltugenden die Rede sein kann, so sind es die drei soeben genannten: Ehre, d. h. Achtung meiner selbst, Gerechtigkeit, d. h. Achtung von Meinesgleichen, Frömmigkeit, d. h. Achtung aller Geschöpfe Gottes.

Darin liegt die ganze Ethik. Alles Uebrige ist Sache der Ausbildung im Einzelnen, Sache des Bildungsgrades, den ich und mein Volk erreicht haben, und Sache der Sitte, welche unter uns Geltung hat.

Das Wesentliche dabei ist, dass es eigentlich kein Sittengesetz giebt, welches sich als Gebot aussprechen liesse. Dadurch unterscheidet sich gerade die Ethik vom Recht. Im Leben der Menschen untereinander lässt sich gar nicht anders Recht sprechen als nach einer Anzahl von Geboten und Verboten, einer Anzahl bestimmter Fälle. Da kann es denn kommen, dass ein Mensch, der ethisch ganz recht gehandelt hat, doch vom juristischen Standpunkt aus straffällig erscheint. Und umgekehrt kann jemand alle bürgerlichen Gesetze erfüllt haben und doch nach sittlicher Beurtheilung ein grundschlechter Mensch sein. Das lässt sich gar nicht vermeiden und liegt eben in dem Unterschied zwischen Recht und Moral. Eine gesittete Jurisdiction strebt aber immer mehr und mehr dahin, beim Urtheilsspruch auch der Sittlichkeit, der Frage nach den sittlichen Beweggründen einer Handlung Rechnung zu tragen.

Was ich im einzelnen Falle zu thun habe, das kann mir kein Sittengesetz vorschreiben ausser der allgemeinen Forderung, dass es der Ehre, Gerechtigkeit und Frömmigkeit gemäss sei. Es giebt keine Handlung wie: Mord, Todtschlag, Diebstahl u. s. w., die nicht unter Umständen von mir durch das Sittengebot gefordert werden könnte.

Der Ausspruch des sittlichen Richters in mir richtet sich nicht nach der That selbst, sondern nach der Absicht, in welcher sie geschieht. Nur der gute Wille ist gut. Habe ich nach bestem Wissen gehandelt, nach allen Ueberlegungen der Klugheit und Verständigkeit und mit Achtung meiner selbst wie meiner Mitgeschöpfe für deren Bestes gesorgt, dann mag der Erfolg der That sein, welcher er wolle, mein Gewissen wird Befriedigung aussprechen.

Ist dagegen der Erfolg ein noch so guter und vortheilhafter, meine Absicht bei der Handlung aber keine reine gewesen, dann schützt mich nichts gegen die Anklagen und Strafen der inneren Stimme.

Das Recht spricht sich in einzelnen Gesetzen aus, das Gute lebt in der Gesinnung. Es bildet sich im Leben durch Verbindung der Idee des Guten mit Lustempfindung die Liebe zum Guten, der Enthusiasmus, und wird dadurch zu einem mechanischen Antrieb, den wir, wenn sich ein bestimmtes Kraftmagazin gebildet hat, Tugend nennen.

Das Gute im Leben ist also eine physische Gewalt, die unserem Geist unter der Idee des an sich Guten, des Sittlichen erscheint. Ebenso ist das Böse nur eine physische Gewalt. Ein psychisch Böses giebt es nicht, denn der Geist selbst bleibt unberührt von dem Wechsel der Erscheinungen. Das Böse ist nichts Anderes als ein Trieb, d. h. eine physische, rein mechanische Macht, welche den sinnlichen Anregungen folgt. Das Böse im Menschen ist grösstentheils Folge der sinnlichen Anlagen, die er durch Vererbung mit sich bringt, zum Theil aber auch Folge äusserer Einflüsse, der Schicksale, der Erziehung.

Man hat sich eine völlig unnütze Mühe gegeben, die Zulassung des Bösen in der Welt durch Gott zu erklären. Da es keine Regeln des Guten giebt, so kann es auch keine solchen für das Böse geben; ja eigentlich sind die Hand-

lungen der Menschen weder gut noch böse, sondern sie sind mechanisch wirkende Naturkräfte; — wir beurtheilen sie nur der Idee des Guten gemäss, und danach erscheinen sie uns als gut oder als böse.

Die im Vorstehenden entwickelten Ideen der Ehre, Gerechtigkeit und Frömmigkeit beherrschen im Leben der neueren Völker von hohem Bildungsgrad den ganzen Kreis ethischer Vorstellungen, wenn auch nicht immer klar und bewusst. Die zunehmende Humanität im Kriege wie überhaupt im Verkehr mit anderen Völkern ist das beste Zeichen für die Verbreitung des Geistes der Gerechtigkeit.

Wie verhält sich nun unserer Ethik gegenüber die Ethik des Christenthums?

Wir müssen es dankbar anerkennen, dass das Christenthum unerachtet der schaudererregenden Missbräuche, welche der Priesterstand damit getrieben hat, doch der Träger und Verbreiter der Humanität gewesen ist.

Mögen immerhin die ethischen Grundlagen des Christenthums schon vorbereitet gewesen sein unter den Völkern des Alterthums; zur allgemeinen Verbreitung über einen grossen Theil der Erde hat doch das Christenthum am meisten beigetragen.

Es ist recht bezeichnend für einen Mann wie Strauss, dass er nach einer langen Polemik gegen das dogmatische Christenthum über die Ethik mit einigen flüchtigen Redensarten hinwegeilt. Mir scheint die christliche Ethik bei Weitem die Hauptsache der ganzen Lehre zu sein, und es giebt zahlreiche Andeutungen im neuen Testament, welche dafür zeugen, dass auch Christus hauptsächlich gelehrt habe: „Das sollt ihr thun, die gute Gesinnung sollt ihr haben", dass ihm aber der Glaube an gewisse Dogmen keineswegs so zur Hauptsache wurde wie den späteren Kirchenlehrern. Wenn ich nun unsere moderne Ansicht mit derjenigen des Christenthums vergleiche, so mus ich

von vornherein die Zumuthung ablehnen, als ob ich diese Lehren im Einzelnen Christus oder einem seiner Jünger in den Mund legte. Wie Jesus Christus gelebt und gelehrt hat, das ist Sache der historischen Forschung und berührt unsere Frage gar nicht. Es handelt sich hier um dasjenige Lehrmaterial, welches uns in den Schriften des neuen Testaments aufbewahrt ist und welches den Kirchenvätern als Grundlage ihrer Lehren diente, wobei es uns ganz gleichgültig ist, wer diesen oder jenen Ausspruch gethan hat oder von wem er niedergeschrieben ist. Es gilt uns hier den historischen Geist des Christenthums, der ziemlich unabhängig ist von der Person Christi und seiner Anhänger. Es sind diese Ideen eben da in der Geschichte, und durch ihr Dasein haben sie gewirkt.

Christi Religion ist die Religion der Liebe. So war es nicht in den älteren jüdischen Zeiten. Hier folgte der Mensch dem göttlichen Gebot als einem juristischen Gesetz mit Sklavensinn und blosse Formalität war vom Wesen oft nicht streng zu unterscheiden. In mancher Hinsicht und unter mehren Klassen der Bevölkerung war das auch zu Jesu Zeiten noch der Fall, wenn auch in anderen Schichten die Ansichten von Gott und vom Guten sich schon mehr geklärt hatten.

Die christliche Lehre war Befreiung vom Gesetz, d. h. sie suchte die Idee des Guten an die Stelle des blossen Rechtsverhältnisses zu setzen. So musste sich auch die Vorstellung von der Gottheit umgestalten, denn die Priesterschaft hatte ja Gott als Urheber des Gesetzes vorgeschützt. Gott war also der strenge Richter des Volkes, der die Sünden der Väter ahndete bis ins zehnte Glied.

Nach der christlichen Lehre war Gott der liebende Vater und die Menschen seine Kinder, die er mit Liebe und Erbarmen zum Guten führen wollte.

Dass Christus, wenn diese Lehre von ihm selbst her-

rührte, wie wohl kaum zu bezweifeln, wenn er sich öffentlich lossagte von dem althergebrachten Gesetz und sogar die grosse Masse des Volks davon zu befreien suchte, demselben Gesetz zum Opfer fiel, war sehr natürlich, und es sind die Richter, die das Todesurtheil aussprachen, vielleicht nicht einmal der Ungerechtigkeit zu zeihen; selbst vorausgesetzt, dass Jesus bei seiner Auflehnung die reinsten demagogischen Triebfedern und nicht etwa messianische Gelüste oder Schwärmereien im Auge gehabt habe. Das Gesetz war einmal noch gültig und, mochte es so schlecht sein wie es wollte, wenn die Auflehnung gegen dasselbe mit Todesstrafe bedroht war, so war der Richter, der das Urtheil aussprach, kaum zu verdammen.

Die Wächter des Gesetzes waren aber obendrein Priester, und Priester kennen kein Erbarmen, wenn sie ihre Macht beeinträchtigt glauben.

Es ist leicht und bequem und erfordert wahrlich nicht viel Nachdenken und Ueberlegung, wenn man mit den christlichen Dogmen einfach das ganze Christenthum über Bord wirft. Aber man bedenke einmal, was in jenen rohen Zeiten zu einem Ausspruch gehört wie der in der Bergpredigt: Liebet eure Feinde, segnet, die euch fluchen, thut wohl denen, die euch hassen, bittet für die, so euch beleidigen und verfolgen. Auf dass ihr Kinder seid eures Vaters im Himmel. Denn er lässt seine Sonne aufgehen über die Bösen und über die Guten und lässt regnen über Gerechte und Ungerechte.*)

Mag man immerhin an den Worten klaubend diese und ähnliche Aussprüche für übertrieben und mit der Forderung der Ehre, der Achtung seiner eigenen Person nicht vereinbar halten: der reine Sinn guter Menschen hat stets dieses Wort richtig verstanden und angewendet. Nicht die wörtliche Befolgung, sondern der Sinn, der jene Worte

*) Matth. 5, 44. 45.

eingegeben hat, ist das über alle Beschreibung Hohe, was nahezu einem Ideal der Gerechtigkeit gleich zu achten ist. Die Reinheit der Gesinnung ist grade das, was das Christenthum so oft und in unnachahmlich schönen Aussprüchen betont, wie der:

Selig sind, die reines Herzens sind; denn sie werden Gott schauen.*)

Und giebt es einen besseren Ausspruch für die Forderung der Gerechtigkeit unter den Menschen, als den:

Alles nun, was ihr wollet, das euch die Leute thun sollen, das thut ihr ihnen; das ist das Gesetz und die Propheten.**)

Dieser Satz trifft sehr nahe den Sinn von Kants kategorischem Imperativ.

Es ist sehr leicht, das Verhältniss der christlichen Ethik zur modernen ethischen Anschauungsweise anzugeben.

Wir haben drei Hauptprincipien der Ethik kennen gelernt: die Ehre, die Gerechtigkeit und die Frömmigkeit. Von diesen kennt das Christenthum nur die eine, die Gerechtigkeit. In Bezug auf dieses ethische Grundprincip lässt die christliche Anschauungsweise wohl nichts zu wünschen übrig. Aber in dem Mangel der anderen beiden liegt grade ihr grosser Fehler und ein Theil der Verderbniss, welche später über die christliche Welt hereingebrochen ist.

Es könnte zwar scheinen, als wenn die Forderung der Frömmigkeit dem Christenthum nicht fehlte, aber in diesem Fall nimmt man das Wort in einem ganz anderen Sinn als wir. Der Gott des alten Testaments forderte Opfer und sklavische Verehrung. Dabei kann keine Frömmigkeit bestehen.

*) Matth. 5, 8.
**) Matth. 7, 12.

Das Christenthum schilderte nun zwar die Gottheit als einen liebenden Vater seiner Geschöpfe, als den Allerbarmer, aber dieser Gott war doch noch ein sichtbarer Gott, in einem sichtbaren Himmel thronend und von sichtbaren Geistern umgeben, der Weltanschauung der damaligen Zeit gemäss. Einem solchen Gott brachte man zwar keine Opfer mehr, aber man unterhielt sich mit ihm wie mit einem Gegenwärtigen, man betete zu ihm und glaubte an einen beständigen Verkehr mit ihm. Man hat diesen Verkehr als Frömmigkeit aufgefasst, aber diese Frömmigkeit ist jedenfalls eine sehr unvollkommene, wenig verschieden von der Verehrung sichtbarer Götter durch sichtbare Zeichen.

Die wahre Frömmigkeit ist eben die heilige Scheu vor der ganzen Natur, vor allen Dingen, die in ihrer ursprünglichen Form uns eine überirdische Bedeutung, eine ewige Existenz, ahnden lassen. Diese Frömmigkeit kann nicht zur Intoleranz und zur Verfolgung Andersgläubiger führen, der scheusslichsten Ausgeburt des Christenthums in der Geschichte. Sie zeigt sich in einem stillen Sinn, in achtungsvollem Walten, in der Steigerung der Antriebe zu allem Guten, indem wir in seinen Geschöpfen die Allgegenwart Gottes ahnden.

Diese Gemüthsstimmung macht es uns, so lange sie vorherrscht, ganz unmöglich, schlecht zu sein. Wer ganz ergriffen ist von der Schönheit der Form eines Naturgegenstandes, dem wird es unmöglich sein, sie roh und zwecklos zu zerstören, während er in ihr die ewige Bedeutung der Dinge ahnt, er wird aber überhaupt sinnlichen und schlechten Empfindungen keinen Raum verstatten. Mag immerhin Christus selbst diese echte Frömmigkeit besessen haben, wie wir aus manchen schönen Aussprüchen, die ihm zugeschrieben werden, vermuthen dürfen; — soviel steht jedenfalls fest, das spätere Christenthum besass diese

Frömmigkeit nicht, wenigstens nicht im Grossen und Ganzen genommen.

Noch bedenklicher ist der andere gerügte Mangel, der gänzliche Mangel des Grundsatzes der Ehre.

Strauss hat gezeigt, wie die Zeit, in welcher Christus lebte, und die folgende im jüdischen Volk nothwendig ein Verzweifeln an allem irdischen Glück, eine Gleichgültigkeit gegen das Leben und seine Güter hervorbringen musste.

Es war eine gedrückte, traurige Stimmung, diejenige eines unter politischem Druck an seiner eigenen Kraft verzweifelnden Volkes. Daher war für die Idee der Ehre kaum Platz im Christenthum. Dasselbe war eine Religion der schwachen Hingabe an Gottes Gnade und an die Menschen, mochten dieselben Gutes oder Böses bringen, wie sich das ganz besonders auch in den christlichen Dogmen ausspricht. Alles Irdische ist werthlos, die Armuth wünschenswerth, jeder Sinnengenuss wird besser vermieden, selbst die ehelichen Freuden sind nur als nothwendige Uebel zu betrachten.

Eine traurige Verirrung!

Wenn der gänzliche Mangel an wahrer Frömmigkeit (Pietät) gegen Gottes Geschöpfe der in Sinnlichkeit, Laster und Verbrechen versunkenen Priesterschaft die Messer schliff, mit denen sie Hunderttausende von schuldlosen Menschen schlachtete, so diente jene Asketik dazu, die Schaaren von Schlachtopfern willig der Schlachtbank zuzuführen. Da die Erde doch ein Jammerthal, ein Leben voll Unvollkommenheit darbot, so drängte man sich schaarenweise zum Märtyrertod, um so mehr, als der blinde Glaube denselben noch als etwas Verdienstliches anpries.

---

4. Das Schicksal und die Zukunft der christlichen Kirche.

Wir haben drei ethische Grundsätze kennen gelernt, welche sich aussprechen im Gebot der Ehre, der Gerechtigkeit und der Frömmigkeit.

Grade in dieser Form zeigen die ethischen Principien eine unmittelbare Beziehung zu den drei Kategorieen der Relation: Substantialität, Causalität, Gemeinschaft (Wechselwirkung).

Die diesen drei Kategorieen zu Grunde liegenden religiösen Ideen sind: Seele (Unsterblichkeit), Freiheit, Gottheit.

Die Ideen liegen in unserer Vernunft ursprünglicher als die Kategorieen, aber, um sie uns leicht klar zu machen, abstrahirten wir von der Beschränkung der Kategorieen nach dem Grundsatz der Vollendung.

Nun entspricht der Grundsatz der Ehre der Idee der Seele, d. h. der Idee von der Selbstständigkeit und Würde unseres eigenen Geistes nach dem Postulat der Achtung des Geistes als eines Wesens an und für sich von ewigem Werth. Ebenso entspricht der Grundsatz der Gerechtigkeit der Idee der Freiheit, d. h. der Idee der Unab-

hängigkeit des Geistes von den Schranken der Naturgesetze nach dem Postulat der Achtung jedes anderen Geistes, der mir analog dem meinigen als ein freies Wesen von ewigem Werth erscheint.

Der Idee der Gottheit endlich entspricht der Grundsatz der Frömmigkeit, d. h. ich erkenne alle Naturwesen in der Idee als selbstständige, von einander unabhängige und nur von Gott als ihrem Urheber abhängige Wesen an und achte in ihrer Form ihren göttlichen Ursprung.

Ich kann daher die Kategorie, die Idee und den ethischen Grundsatz folgendermassen zusammenstellen, um ihre Beziehungen zu einander anzudeuten:

Kategorie:	Idee:	Ethisches Princip:
Substantialität.	Seele.	Ehre.
Causalität.	Freiheit.	Gerechtigkeit.
Wechselwirkung.	Gottheit.	Frömmigkeit.

Die christliche Ethik unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, dass sie auf die Forderung der Gerechtigkeit den Hauptwerth legte, dagegen die Forderung der Ehre und Frömmigkeit vernachlässigte. Es hat das für die Entwickelung des Christenthums die traurigsten Folgen gehabt, indem sich namentlich aus der Vernachlässigung der ersten Forderung ein elegischer, sentimentaler, hingebender und schwächlicher asketischer Geist entwickelte, der die Keime zu den schrecklichsten Verirrungen enthielt und an dem die Kirche noch jetzt zu leiden hat.

Dieser Geist ist ein ungesunder und kraftloser. Soll ethisches Leben gedeihen, so ist dazu vor allen Dingen Kraft nöthig, natürlich im physischen Sinne, denn rein geistige Kräfte treten nicht in die Erscheinung. Nicht ohne Grund nennen die alten, classischen Sprachen die Tugend *ἀρετή* und virtus, d. h. Tapferkeit, Kraft.

Tugend ist bei dem asketischen und hingebenden, leidenden Sinn des Christenthums unmöglich. Zur Tugend

gehört Handlung, zum Handeln Kraft, zur Kraftentwickelung Selbstvertrauen und Ehrgefühl. Ehre und Selbstvertrauen sind unzertrennlich. Wer durchdrungen ist von Ehrgefühl, d. h. von der Achtung seiner eigenen persönlichen Würde als von Gott geschaffener Geist, der muss nothwendig Vertrauen haben, dass er gut handeln könne, denn er ist aus Gott und Gott ist in ihm.

Ganz anders das Christenthum.

Jede der oben genannten Forderungen kann durch Uebung, durch häufige Wiederholung der von ihr ausgesprochenen Idee und Verbindung mit Empfindungs- und Willensvorstellungen zu einer Kraft, d. h. in der Sprache der Ideen, zu einer Tugend ausgebildet werden.

Der Forderung der Ehre entspricht die Tugend des Selbstvertrauens.

Der Forderung der Gerechtigkeit entspricht die Tugend der Liebe.

Der Forderung der Frömmigkeit entspricht die Tugend des Enthusiasmus für alles Gute.

Das Christenthum kennt nur die hingebende Liebe.

Darin liegt auch der Grund, weshalb grade diese Religionslehre, die so viel Schönes enthält, so grauenhaft von der Priesterschaft gemissbraucht werden konnte. Eine Kirchengemeinschaft, welche gar kein Selbstvertrauen besitzt, konnte leicht von den Priestern geleitet und irre geleitet werden. Da diese Priesterschaft sich sehr bald auch zu Wächtern über den Glauben aufwarf, der doch eigentlich nur im Grunde des Herzens wurzeln soll, musste es ihr leicht werden, durch Beschlüsse in Versammlungen jedem noch so widersinnigen Dogma Sanction zu verschaffen. So konnte sie bald das wahnsinnige Postulat aussprechen: Das sollt ihr glauben, und die Widersetzlichkeit gegen diesen blinden Buchstabenglauben mit Feuer und Folter bedrohen und bestrafen. Was lässt sich die hingebende Liebe ohne

Ehre und Selbstvertrauen nicht alles gefallen! Leicht war es, einer so gestimmten Bevölkerung das Misstrauen gegen die eigene Vernunft und den eigenen Werth so fest einzuprägen, dass sie alles nur von der erbarmenden Gnade Gottes erwartete.

Wenn aber eine solche Lehre so tief wurzelt und so allgemein um sich greift wie die Lehre von der Gnade Gottes und der Verwerfung der eigenen Werkheiligkeit (Tugend), dann muss sie doch in irgend einem psychologischen Verhältniss fest begründet sein, wenn auch vielleicht irrig aufgefasst. So auch hier.

Man ahndete die Abhängigkeit des Geistes von den mechanischen Naturgesetzen; nur dass die Geistlichkeit an die Stelle der Naturgesetze, die mit ihrem blinden Dogmatismus sich nicht vereinigen liessen, die Sarx und den Teufel setzten. Da nun das ungebildete Volk eine Abhängigkeit wirklich fühlte, so liess es sich das Märchen vom Teufel leicht einreden.

Die Befreiung von dieser Teufels- und Gnadenlehre ist einzig und allein möglich im transcendentalen Idealismus. Unser Geist ist wirklich abhängig, aber abhängigig von den Naturgesetzen, von den Schranken der Sinnlichkeit. Wir sind in der That in unseren Handlungen nicht frei; unsere Handlungen sind nicht der Ausfluss unseres heiligen Willens, sondern vom Mechanismus unserer körperlichen Anlage und den darauf einwirkenden Kräften durchaus abhängig. Insofern wir Gottes Geschöpfe sind, hängen wir allerdings von Gottes Gnade ab, aber in einem ganz anderen Sinne, als es das Christenthum versteht.

Nach christlich-dogmatischer Vorstellung ist unsere Vernunft in jeder Beziehung unbrauchbar und unser Handeln verderbt von Jugend auf. Die Beschränkung der Vernunft im irdischen Leben geben wir zu, aber nicht ihre Unbrauchbarkeit. Weil wir die Dinge nur als

Erscheinungen sehen können und nicht wie sie an sich sind, deshalb sollten wir sie lieber gar nicht sehen wollen? Oder wir sollten irgend einem Mythus, einer Fiction schwärmerischer und verblendeter Menschen mehr Glauben schenken, als unserer streng gesetzmässigen Erkenntniss!

Wenn wir aus Gott sind, so hat uns auch Gott diese Beschränkung auferlegt, und das Instrument der Beobachtung, welches Gott selbst uns verliehen hat, sollte unbrauchbar sein? Das wäre ja Gotteslästerung.

Allerdings müssen wir im Glauben hoffen, dass Gott uns diejenigen Handlungen, die uns in unserer sinnlichen Auffassung als Sünde erscheinen, nicht zurechnen möge in jenem Leben an sich, im ewigen Leben. Das ist eben unser Vertrauen auf den allliebenden und allerbarmenden Vater seiner Geschöpfe. Diese Liebe und Erbarmung bezieht sich aber für uns in der Idee auf das ewige Leben, auf die Welt an sich und kann nicht ins Erdenleben übertragen werden. Unserem Erscheinungsleben kann keine göttliche Gnade Verzeihung gewähren. Gott spricht hier im Gewissen das unwiderrufliche Urtheil über unsere Handlungen aus. Wenn nun das Dogma behauptet, es könne Gott in der Zeit uns Gnade verleihen durch Busse und Opfer, so ist das wieder von einer Gotteslästerung nicht allzu weit entfernt, denn wie kann Gott gegen seinen eigenen Ausspruch im Gewissen Gnade verleihen, also sich selbst widersprechen! Aber Busse und Opfer sind der Priesterschaft gar zu bequeme Mittel, das Volk zu beherrschen, als dass sie dieselben anders als gezwungen aufgeben sollten. Ist es aber nicht Gotteslästerung, wenn der Priester durch den Ablass im Namen Gottes Vergebung der Sünden ertheilt, als ob Gott ein Krämer wäre, der über Gut und Böse mit sich handeln liesse!

Vergebung der Sünden wird jedem Sünder zu Theil, aber in einem ganz anderen Sinne als dem dogmatischen.

Selbst ein schwerer Sünder wird im tiefsten Schmerz über seine Handlungen, in der Reue, zugleich den Keim der erbarmenden Liebe Gottes fühlen, die ihn nicht über das Leben der Erscheinung hinaus strafen wird. Der Priester kann weder vergeben noch verurtheilen.

Wie aber? Scheint nicht mit unserer Ansicht alle Moral, alles Gute aus der Welt verbannt zu werden?

Keineswegs, aber es bleibt in den Schranken, in die es gehört. Die Idee wird geweckt im Leben der entwickelteren, gebildeteren Menschenrassen; sie wird geweckt durch Vorgänge im Nervensystem, welche wir in der Sprache unseres inneren Sinnes in geistige Affectionen und Thätigkeiten übersetzen. Die übrigen Wirbelthiere zeigen uns kaum Spuren einer solchen Verbindung der Ideen mit den Nervenvorgängen. Beim Menschen wird die Ideenwelt um so klarer, je höher er entwickelt ist und schon daraus würden wir ihre physische Anregung schliessen können. Die Idee selbst ist also ein Sonnenblick aus der ewigen Weltanschauung herüber, der aber keine Gewalt hat in der Erscheinungswelt als besondere neu hinzutretende Kraft, sondern nur soweit ihre Entwickelung nach Naturgesetzen möglich ist. Die Erweckung der Idee ist also eine historische Thatsache, oder, richtiger ausgedrückt, eine Thatsache in der Geschichte, in der Entwickelungsgeschichte des gesammten Menschengeschlechts.

Das ist keineswegs zu verstehen, als ob wir eine göttliche Führung, eine göttliche Entwickelung in der Geschichte nachweisen könnten.

Jede Teleologie oder Zwecklehre ist aus der Naturgeschichte, auch der Naturgeschichte des Menschen, zu verbannen. Die Maxime eines Gottes in der Geschichte ist daher ganz und gar unwissenschaftlich, denn wenn in der Geschichte göttliche, also aussernatürliche Kräfte aufträten, so wäre damit die Wissenschaft der Ge-

schichte, ihre Ableitung aus Naturgesetzen durchlöchert, also unmöglich geworden.

Die Geschichte hat hier die allmählige Entwickelung der Idee im Menschenleben darzustellen und ihr Verhältniss zu den Ereignissen, zu dem Leben Einzelner wie ganzer Völkerschaften.

Dass auch die Idee der Vorsehung für das einzelne Menschenleben keine wissenschaftlich irgendwie brauchbare ist, versteht sich von selbst, denn eine Vorsehung, welche in den Gang der Ereignisse eingreifen könnte, wäre eine Kraft, welche die Naturgesetze zerstörte, also sich gegen Gott selbst auflehnte, denn unsere Naturanschauung kann nur Gottes Werk sein.

Derselben Schwäche, desselben Mangels an Selbstvertrauen, gegründet auf die Forderung der Ehre, begegnen wir in der dogmatischen Lehre von der Erlösung.

Ursprünglich ging diese Lehre hervor aus dem jüdischen Opferdienst. Das Opfer, als symbolische Handlung aufgefasst, ist eigentlich ein ganz hübscher Gebrauch, namentlich als Dankopfer. Bedenklicher schon ist das Sühnopfer, weil es gar zu leicht zur Vorstellung des Ablasses, der Käuflichkeit der göttlichen Gerechtigkeit, führte und von den Priestern in diesem Sinne weidlich ausgebeutet wurde. Ausserdem aber mussten Opfer aller Art bei den Juden sowohl wie später bei der christlichen Geistlichkeit die niedrige Leidenschaft der Habsucht entflammen.

Der Opfertod Christi, mag man es mit dem Opfer nun wörtlich nehmen oder symbolisch; der Tod Christi zur Versöhnung Gottes mit der leidenden und sündigen Menschheit, ist ein in jeder Beziehung barbarischer. Was sind das für barbarische Ansichten von Gott, der sich durch eine so schreckliche Ungerechtigkeit, durch das Leiden eines Geschöpfes für die Sünden anderer versöhnen lässt! Gradezu absurd aber wird diese Ansicht durch den Zusatz

von der Einheit Gottes und der Person Christi, denn dadurch wird Gott zugemuthet, sich durch sich selbst, durch eine eigene Handlung, zu versöhnen.

Allerdings bedürfen wir der Versöhnung; aber wir bedürfen nicht der Versöhnung durch einen Mittler zwischen uns und Gott. In unserem Leben mit Gott brauchen wir keinen Messias, keinen Christus, vor allen Dingen keinen Pfaffen als Vermittler.

Wir bedürfen auch zunächst gar nicht der Versöhnung mit Gott, sondern der Versöhnung mit uns selbst, mit unserem eigenen Innern.

Hier fordert die Idee von uns einen heiligen Willen nicht nur, sondern heilige Handlungen. Im Leben sind wir aber an Naturgesetze, an die Vorgänge im Nervensystem, an Gewohnheit, angeborene Eigenthümlichkeiten und Erziehung gebunden. Wir können nicht handeln, wie unser heiliger Wille möchte.

Hier bedürfen wir der Versöhnung, und zwar in doppelter Weise: Zunächst für unser Erkennen. Wir müssen aus dem Zwiespalt zwischen Ideenwelt und Welt der Erscheinung und der Naturgesetze in unserem Erkenntnissleben heraus zu kommen suchen. Dann für unser Gemüthsleben. Wir bedürfen einer Verbindung mit der Ideenwelt in der Empfindung.

Die Erlösung unseres Erkenntnisslebens von dem Zwiespalt zwischen Naturgesetz und Idee haben wir längst gefunden im transcendentalen Idealismus. Hier werden wir hingewiesen auf den Glauben an die Ideen der Unsterblichkeit, Freiheit und Gottheit. So versöhnen wir in uns die wissenschaftliche Erkenntniss mit dem religiösen Glauben. Aber auch für unsere Empfindung erhalten wir eine vollständige Versöhnung in dem Zwiespalt zwischen Idee und Natur in der Frömmigkeit in dem von uns entwickelten Sinn, welcher demjenigen der christlichen

Frömmigkeit fast entgegengesetzt ist. Unsere Frömmigkeit wurzelt in der Anerkennung des ewigen Werthes aller Dinge als Gottes Geschöpfe. Darin kommt aber unserem Glauben eine ganz neue und ganz eigenthümliche Auffassungsweise zu Hülfe, welche noch mehr zu unserem Gemüth als zu unserer Erkenntniss spricht: das ist die ästhetische Anschauungsweise, welche sich ausspricht in den Ideen des Erhabenen, des Schönen und des Elegischen. Diese ästhetischen Ideen sind die Hauptanreger alles religiösen Lebens, alles höheren Lebens unter den Menschen überhaupt. Ohne Hülfe der Kunst hätte die Kirche schwerlich grosse Propaganda gemacht.

Wir haben dieser wichtigen Anschauungsweise der Aesthetik einen besonderen Abschnitt gewidmet, wo wir auch ihr Verhältniss zur natürlichen Religion und zum Menschenleben näher beleuchten werden.

Es könnte scheinen, als sei es nicht meines Amtes, für eine Umgestaltung oder Neugestaltung der religiösen Formen, der Kirche und des Cultus, Vorschläge zu machen, da ich nicht Theolog von Fach bin. Vielleicht ist indessen dieser Mangel ein Vorzug bei der Sache.

So wenig ich auch Lust und Beruf fühle, auf die Einrichtung der Kirche der Zukunft im Einzelnen durch Vorschläge oder Träume einzuwirken, so wichtig scheint es mir andererseits, dass die allgemeinen Principien, von denen man auszugeben hat, von einem Philosophen, nicht aber von einem Theologen allein beleuchtet werden, denn der Theolog wird aus den veralteten Formen und Ansichten schwerlich herauskommen.

Fragen wir mit David Strauss: Sind wir noch Christen? und: Haben wir noch Religion? so stimmen wir in der Verneinung der ersten Frage wenigstens bedingungsweise mit Strauss überein. Wenn er aber auch die zweite Frage verneint, so ist das nur ein trauriges Zeichen, wie wenig im

Ganzen philosophische Vorbildung selbst bei Gelehrten angetroffen wird. Bei gründlichem Nachdenken ist die Verneinung der zweiten Frage ein Ding der Unmöglichkeit.

Wir haben noch Religion und die Religion ist überhaupt eine Seite des Menschenlebens, welche so tief aus dem Innersten des Geistes entspringt, dass die Religion bestehen wird, so lange noch menschenähnliche Wesen auf der Erde verkehren. Wenn Strauss die Verneinung jener Frage nicht für sich allein, sondern im Namen einer Menge ausspricht, so kann diese Menge nur die der philosophisch Ungebildeten sein.

Das Christenthum hat viel Schönes, wenn es in seiner Reinheit gelehrt wird. Was heisst das? Das Schöne und Veredelnde des Christenthums liegt nur in seiner Ethik. Das christliche Dogma hat nur Unheil angerichtet in der Welt; aber die reine Ethik wirkt trotz ihrer grossen Mängel doch noch bezaubernd.

Wenn der Papst statt der Unfehlbarkeitserklärung, welche zeigt, dass er ein Priester ist mit weltlichen Herrschergelüsten, — wenn er statt dessen an seine Brust schlagend der Christenheit erklärt hätte: ich bin ein armer Sünder wie ihr alle, aber Gott hat mich der Gnade werth gehalten, als euer Hoherpriester euch seine reine Sittenlehre zu verkünden; mögt ihr im Glauben diese oder jene Abweichung zeigen, das soll uns nicht an einander irre machen, denn es giebt viele Wege zum Himmelreich; kommt alle her zu mir, die ihr mühselig und beladen seid, ich will euch erquicken durch Christi reine Sittenlehre; — wenn er in diesem Sinne gehandelt und gesprochen hätte, so wäre ein grosser Theil der Christenheit ihm zugefallen und er hätte eine Herrschaft gewonnen, die nicht von dieser Welt ist, keine weltliche Macht, sondern die Macht der Liebe über die Herzen der Menschen! O pia desideria!

Davon ist abzusehen, denn selbst, wenn wirklich ein

Papst dergleichen thun sollte, so würde die Priesterschaft ihn wohl bald genug unschädlich zu machen suchen, und selbst wenn das nicht zu befürchten wäre: wer stände uns dafür, dass nicht der Nachfolger sich der weltlichen Gewalt wieder zu bemächtigen suchte, die sein Vorgänger grossherzig aufgab. Es bleibt also nichts übrig für die Kirche der Zukunft, als ihre völlige Unterwerfung unter Staat und Gemeinde.

Gäbe es eine allgemeine Kirche, so könnte ganz gut der Staat ihre Rechte und Pflichten überwachen, ihre Lehrer besolden; so lange das aber nicht der Fall ist, wird am besten die Kirchgemeinde die Verwaltung übernehmen oder die Synode. Die Anstellung der Geistlichen, ihre Besoldung, die Besteurung und die Verwaltung des Kirchenvermögens, das alles müsste dem Priesterstand ganz und gar und für immer aus der Hand genommen werden. Mag man immerhin Geistliche anstellen, wenn man ihrer nicht glaubt entbehren zu können, aber man darf ihnen keinen grösseren Einfluss gestatten als die einfache Stimmberechtigung, worin sie jedem anderen Gemeindemitglied gleichgestellt werden müssen. Ueber das Vermögen darf die Geistlichkeit am allerwenigsten zu verfügen haben, denn mit den Auflagen von Geldopfern ist von jeher der grösste Missbrauch getrieben worden und darauf beruhte in erster Linie die ganze weltliche Macht der Kirche.

Der Stand der Geistlichen bedarf einer ganz anderen Vorbereitung als bisher. Das Studium der orientalischen Sprachen, der sogenannten Kirchengeschichte, der Exegese u. s. w. ist nicht ganz bei Seite zu schieben, aber es darf nicht länger als die Hauptsache betrachtet werden. Die Hauptsache ist ein gründliches Studium der Philosophie und der philosophischen Kritik. Demnächst muss in der Mathematik wenigstens ein fester Grund gelegt werden

und das Studium der Naturwissenschaften ist nicht zu versäumen.

Neben der Geschichte der christlichen Kirche ist aber die Kenntniss der Geschichte der wichtigeren Religionen überhaupt und ihrer Bekenntnisse unerlässlich. Der Koran sollte jedem Theologen so geläufig sein wie die Bibel. Unter den philosophischen Studien müsste besonderes Gewicht gelegt werden auf die Aesthetik.

Was nun die Lehre anlangt, so wird diese natürlich aus zwei Haupttheilen bestehen: Glaubenslehre und Sittenlehre.

Die Glaubenslehre darf in ihrem streng wissenschaftlichen Theil nicht über die drei Glaubensideen und ihre Ableitung hinausgehen.

In der Anwendung auf den Unterricht der Kinder wird man einen gewissen Anthropomorphismus in der Darstellung des göttlichen Wesens nicht ganz umgehen können, doch muss das mit grösster Vorsicht geschehen und so, dass es sich später leicht und einfach durch eigenes Nachdenken der Kinder auflöst.

Alle christlichen Dogmen sind zu verwerfen als mit dem wissenschaftlichen Zeitgeist in Widerspruch stehend. Hegt man bei der Jugend Widersprüche, so zieht man die Lüge gross, und zwar die gefährlichste Form derselben, den Selbstbetrug.

Ueberhaupt ist auf die Sittenlehre bei Weitem das Hauptgewicht zu legen. Hiermit mag man früh beginnen im Unterricht durch Erzählungen, welche Sittenreinheit als Gepräge tragen. Ich meine nicht sogenannte moralische Erzählungen, bei denen die Moral gewaltsam und dick aufgetragen wird, sondern solche, die unmerklich und ohne hervorstechende Tendenz durch ihren hohen ästhetischen und sittlichen Werth das Gemüth heben und stärken.

Woher soll man solche Erzählungen nehmen? Aus

den besten Dichtwerken aller Völker. Man nehme sie, wo man sie findet.

Gott ist überall bei gebildeten Völkern und hat in verschiedenen Zungen geredet. Man benutze immerhin dazu auch die Bibel, aber man beschränke sich auf die Erzählungen von wirklich rein sittlichem Werth und lasse alle Dinge hinweg, die nach unseren Begriffen unsittlich sind, wie so zahlreiche Stellen aus dem Leben der Erzväter, der Richter und der Könige. Muss man von einer schlechten Handlung reden, so bezeichne man sie als schlecht und suche sie nicht zu bemänteln, weil es sich um einen Jakob, einen Samuel oder einen David handelt. Solche Bemäntelungen haben auf das unschuldige Kindergemüth gradezu eine vergiftende, entsittlichende Wirkung.

Die Glaubenslehre beginnt man mit Kindern am besten erst in dem Alter, wo ihnen Nachdenken über ihre und der Welt Bestimmung schon näher liegt, keinesfalls vor dem 10. bis 12. Jahre. Wozu das harmlose Kindergemüth mit Dingen anfüllen, die doch nur verwirrend und störend einwirken können! Statt dessen wecke man lieber früh bei dem Kinde Beobachtung und Nachdenken durch Naturwissenschaft und Mathematik.

Das Glaubensbekenntniss unserer natürlichen Religion würde freilich wesentlich anders lauten als das evangelische oder das christliche überhaupt; dafür aber könnten sich auch alle christlichen Confessionen mit den Muhamedanern und Juden unter dieser Fahne sammeln.

Es würde etwa lauten:

Ich glaube an einen einigen Gott, Schöpfer aller Dinge, dem auch ich mein Dasein verdanke, der als ein heiliger Gott mir und allen Geistern sein heiliges Gebot ins Herz geschrieben hat und der mich mit allen Geistern nach diesem Leben einem reinen Dasein zuführen wird.

Ich glaube an die Auferstehung, d. h. an die Existenz

meines Geistes, unabhängig von den Formen des Anschauens, Erkennens, Begehrens und Empfindens, die mir in der Zeit ankleben.

Ich glaube an die Freiheit meines Willens, sofern er von den Schranken des zeitlichen Lebens unabhängig ist. Im Erdenleben vertraue ich der Erbarmung Gottes, die meinem Geist nicht zurechnen wird, was er in den Banden der Zeitlichkeit gefehlt hat. Da ich von diesen Schranken mich im Erdenleben nicht befreien kann, so gebe ich demüthig meine Schuld zu und überhebe mich über keinen meiner Brüder, in dem Bewusstsein, dass ich alles was ich bin nicht mir zu verdanken habe und dass ich, nach Maassgabe der Umstände, der Schicksale, der Erziehung, nicht besser bin als irgend einer meiner Mitmenschen. In dem Zwiespalt mit mir selbst versöhnt mich die Ueberzeugung von der einstigen Befreiung von den Schranken der Sinnlichkeit, wo ich schauen werde von Angesicht zu Angesicht.

In der Sittenlehre ist vor allen Dingen das Selbstvertrauen wach zu rufen und das Gefühl der Ehre und Selbstachtung; nicht ein Gefühl der Selbstüberhebung über Andere, sondern der Achtung vor meiner von Gott gegebenen Persönlichkeit als eines Geistes, dem Heiligkeit in Gesinnung und Handlung zur Pflicht gemacht ist. Ohne dieses Ehrgefühl kann man leicht der Schwäche anheimfallen und diese sogar für ein Verdienst halten. Worin wird die Selbstachtung sich zuerst zeigen. Zuerst und vor allen Dingen in der Arbeit, d. h. in der Ausübung der gesunden Kräfte und Anlagen, die mir Gott verliehen hat zu meinem Wohl wie zu dem meiner Mitbürger.

Arbeitsunlust beruht auf Ehrlosigkeit. Die Asketik der Säulenheiligen, Einsiedler und Mönche wäre unmöglich gewesen, wenn das Christenthum ein gesundes Ehrgefühl gepflegt hätte.

Statt dessen nahm die Forderung der Ehre, die zu tief im Menschenherzen wurzelt, als dass sie sich für immer bei Seite schieben liesse, in der ritterlichen Romantik eine höchst ungesunde Form an, da ihr die natürliche und gesunde Entwickelung im religiösen Leben versagt war. Und an jenem ungesunden Gebahren des Ehrgefühls, das sich in Turnieren, Minnespielen und bunten Farben und Bändern gefiel, einem echt romanischen Machwerk, laboriren wir noch in mancherlei mittelalterlichen Formen, wie z. B. in dem ganzen romanischen Flitterputz, in den Paukereien und Ehrenspielereien, den bunten Mützen und Bändern dos Studentenlebens.

Und was sollen wir von der Frömmigkeit sagen? Dass auch diese, wo sie auf Dogmenglauben ruht, wo sie zu den schrecklichsten Verfolgungen und Schmähungen von dem Buchstaben nach Andersgläubigen führt, keine gesunde und reine sei, bedarf wohl keines weiteren Nachweises.

Was zur reinen Frömmigkeit führen kann, zu der Ahndung Gottes und des ewigen Reichs in seinen Geschöpfen, das soll im nächsten Abschnitt Gegenstand unserer Untersuchung werden.

---

5. Die ästhetische Weltanschauung oder die Schönheit der Natur.

Wir treten jetzt vor eins der merkwürdigsten und auf den ersten Blick völlig räthselhaften Probleme des Menschenlebens; nämlich dasjenige, welches uns die Thatsache der Empfindung des Schönen aufgiebt:

> Im Fleiss kann dich die Biene meistern,
> In der Geschicklichkeit der Wurm dein Lehrer sein,
> Dein Wissen theilest du mit vorgezognen Geistern,
> Die Kunst, o Mensch, hast du allein.

Diese Worte des Dichters deuten schon darauf hin, dass es mit der ästhetischen Anschauung eine ganz eigenthümliche Bewandtniss haben müsse, und Schiller, der gründliche Kenner der kritischen Philosophie, hat selbst die herrlichsten Beiträge zur Aufklärung jener Eigenthümlichkeit geliefert.

Treten wir in eine Landschaft und sehen vor uns Gebirge, Wald und Fluss, hören wir im Frühjahr über grünenden Saatfeldern der Lerche fröhliches Jubiliren, beachten wir das Treiben der Thiere in der Wildniss, sehen wir endlich das grösste irdische Kunstwerk, einen schönen Menschen, dessen anmuthige Formen zugleich mit dem Stempel der höchsten Idealität und des Guten versehen

sind; — in allen diesen Fällen beschleicht uns ein ganz eigenthümliches, uns unerklärliches Gefühl.

Um dem Grunde dieses Gefühls näher zu kommen, fragen wir uns zuvörderst, ob ein solches uns bei jedem Anblick von Naturgegenständen entgegentritt, oder ob sich darin irgend ein Unterschied zeigt. Wählen wir ein Beispiel:

Ein regelloser Sandhaufen, etwa von Menschenhänden zusammengeworfen, erregt in uns keine ästhetische Empfindung, wohl aber die Dünen am Meeresstrande, welche der Wind zusammengefegt hat. Befinden wir uns mitten im undurchsichtigen Nebel, so ruft dieser kein Schönheitsgefühl in uns wach; dagegen erscheint uns die Nebelwolke schön in ihrem perspectivischen Bilde, wenn wir sie aus einiger Entfernung betrachten. Eine hübsche Frucht am Baum bietet uns ein anmuthiges Bild, dagegen erscheint sie uns beim Genuss auf der Zunge wohl angenehm aber keineswegs schön. Aus alledem geht zunächst Eins hervor, nämlich, dass es keineswegs die Materie, der Stoff ist, was wir schön nennen, sondern die Form der Naturgegenstände.

Die Form ist eine Folge der mathematischen Naturgesetze. Man könnte daher glauben, dass mathematische Gesetzmässigkeit und Schönheit der Form zwar nicht identisch seien, wohl aber einen innigen Zusammenhang und völligen Parallelismus zeigten. Das letzte mindestens ist nicht richtig, denn wenn wir es damit strenge nehmen wollten, so müsste ein Gegenstand um so schöner sein, je einfacher und leichter verständlich das mathematische Bildungsgesetz wäre.

Das ist keineswegs der Fall, im Gegentheil, die Gegenstände erscheinen um so schöner, je verwickelter das Gesetz ihrer Bildung ist. Ein Quadrat ist gewiss eine für den Anfänger in der Geometrie leicht verständliche Figur,

Grade das Quadrat macht aber sehr geringe Ansprüche auf Schönheit; etwas grössere macht schon das Parallelogramm. Ebenso ist eine Ellipse schöner als ein Kreis, die Eifigur schöner als die Ellipse. Die ganze Symmetrie überhaupt gehört zu den niedrigeren Formen der Kunst, weil sie meist mathematisch leicht verständliche Formen benutzt. Weit schwieriger verständlich ist die Form eines Baums. Das mathematische Gesetz dabei kennen wir noch gar nicht, ja es ist vorläufig gar keine Aussicht vorhanden, dass die Naturwissenschaft ein solches auffinden wird. Und doch ist nicht nur der Baum überhaupt, sondern es ist jede Gattung und Art von Bäumen durch eine solche Gesetzmässigkeit beseelt, dass wir dieselbe sofort ahnden, gewissermassen fühlen, in seinem ästhetischen Bilde. So besitzen wir eine ästhetische Idee von der Birke, der Buche, der Eiche, der Tanne u. s. w., und diese Ideen sind sämmtlich von einander völlig verschieden.

Die verwickeltste nach mathematischen Naturgesetzen gebildete Form ist wohl die des menschlichen Körpers, und diese ästhetische Idee ist die wirksamste von allen.

Nun können wir das Eigenthümliche der ästhetischen Idee schon etwas näher abgrenzen. Wer auch gar nichts von Mathematik und Mechanik versteht und gar keine Vorstellung davon hat, dass alle Bildungsvorgänge in der Natur mechanische Processe sind, der empfindet doch etwas bei Betrachtung eines schönen Baums, der ist gleichwohl im Stande, die ästhetischen Ideen der Birke, der Eiche u. s. w. aufzufassen.

Grade darin liegt das Wesen der ästhetischen Empfindung, dass wir eine Gesetzmässigkeit ahnden, wo wir sie nicht zu begreifen vermögen, wo das mechanische Naturgesetz gar nicht in unserer Gewalt ist, ja wo wir uns nicht einmal der Existenz eines solchen bewusst sind. Wir finden ein Gesetz im Gefühl, wo wir keins gesucht haben

mit dem Verstande. Diese Thatsache überrascht und rührt unser Gemüth. Wo wir in der Gestalt eine ungesuchte Gesetzmässigkeit finden, da ahnden wir einen Zweck derselben, eine Bedeutung der schönen Form, welche unabhängig von der rein sinnlichen Auffassung, unabhängig von der Auffassung der Materie nach mechanischen Naturgesetzen. Wir ahnden in der Schönheit der Natur ihre ewige Bedeutung, ihren ewigen Werth; wir ahnden also das Ewige im Endlichen.

Wir nannten die ästhetischen Eindrücke Ideen und haben diesen Ausdruck noch zu rechtfertigen. Es giebt eigentlich nur zwei verschiedene Arten der Erkenntnissformen; diese sind: Anschauung und Begriff.

Die Anschauung ist an und für sich klar und bedarf keiner Wiederholung vor der Reflexion. Sie ist die ursprüngliche Erkenntnissform. Der Begriff dagegen ist abgeleitet, abstrahirt von den Bildern der Anschauung.*) Ausserdem giebt es Begriffe, welche von der Anschauung unabhängig in meiner Vernunft liegen, aus deren Form sie hervorgehen, wie: Substantialität, Causalität, Wechselwirkung u. s. w. Den drei so eben genannten Vernunftbegriffen entsprechen die drei Vernunftideen: Seele, Freiheit, Gottheit. Die Vernunftbegriffe (Kategorieen) unterscheiden sich von den aus der Anschauung abgeleiteten dadurch, dass sie nicht wie diese Realitäten (Eigenschaften) der Dinge angeben, sondern nur die gesetzmässige Form der vernünftigen Auffassung der Dinge enthalten. Gleichwohl liegen auch ihnen wirkliche Gegenstände zu Grunde; das sind diejenigen der Vernunftideen. Diese Gegenstände der Vernunftideen treten aber für unsere unbeschränkte Erkenntniss nicht in die Anschauung.

Mit den Vernunftideen verhält es sich nun in dieser

*) Vergl. meine Schrift: Die Weltanschauung des Naturforschers, Seite 38 Abschnitt 4: Entstehung der Begriffe.

Beziehung grade umgekehrt wie mit den ästhetischen Ideen. Jene treten nicht in die Anschauung. Diese sind ganz anschaulich. Eine Idee überhaupt ist eine Erkenntnisform, welche sich wegen ihrer Unvollständigkeit nicht auf einen wissenschaftlichen Ausdruck bringen lässt. Sie kann daher in der Wissenschaft nicht verwendet werden. In dieser Beziehung, nämlich in Bezug auf die Unvollständigkeit, sind die ästhetischen Ideen nun den Vernunftideen grade entgegengesetzt.

Den Vernunftideen entsprechen Begriffe, aber es fehlt ihnen die Anwendbarkeit auf die Anschauung. Die ästhetischen Ideen sind dagegen anschaulich, aber sie lassen sich nicht auf Begriffe bringen.

Die Auffassung der Dinge unter Vernunftideen nannten wir Glauben und setzten diese Auffassung als religiöse der wissenschaftlichen entgegen. Die Auffassung der Dinge unter ästhetischen Ideen nennen wir Ahndung, sie gehört dem religiösen Empfindungsleben an und ist ebenfalls der wissenschaftlichen Auffassung entgegengesetzt. Man könnte meinen, die ästhetische Auffassung führte uns nur einzelne Bilder vor; dem ist aber nicht so. Die Natur ist zufolge ihrer mathematischen Bildungsgesetze specificirt*), daher ist die Vorstellung von der Birke nicht ein vereinzeltes Bild, sondern eine Sammelvorstellung, aber ästhetisch betrachtet eine Idee und kein Begriff.

Kant hat zuerst die ästhetische Idee als eine eigenthümliche Auffassungsform nachgewiesen, leider aber hat er seine Entdeckung nach kritischer Methode nicht weiter verfolgt. Spätere haben zwar einzelne Versuche dazu gemacht, aber zu einer vollständigen Klarheit über das Verhältniss der ästhetischen Ideen zu den religiösen und zu den Kategorieen ist es nicht gekommen.

Die folgende Ableitung der Grundlagen der Aesthetik

*) Vergl. Hallier, Darwins Lehre und die Specifikation. Hamburg.

darf ich ebenso wohl als mein Eigenthum ansehen wie die Begründung der Ethik im vorigen Abschnitt.

Was nämlich allen bisherigen Philosophen entgangen zu sein scheint, das ist die Thatsache, dass die ästhetischen Ideen in drei ganz verschiedenen Ausdrucksweisen, ja nach drei gänzlich verschiedenen Formen der Empfindung hervortreten, welche eine sehr nahe Beziehung zu den drei religiösen Ideen, folglich auch zu den Kategorieen der Relation und zur speculativen Grundform unserer Vernunft enthalten.

Fries, der im Ganzen Kant folgt, aber zuerst die Ahndung von dem religiösen Glauben streng trennte, kennt und unterscheidet die Empfindungen des Schönen und Erhabenen; worin aber dieser Unterschied eigentlich bestehe, das blieb dunkel. Ausserdem fehlt gänzlich die dritte nicht minder wichtige Empfindungsform.

Ich berufe mich, dem strengen kritischen Weg der Selbstbeobachtung gemäss, einfach auf die Erfahrung. Hier treten uns folgende ästhetische Thatsachen entgegen.

Ich kann erstlich an einem Naturkörper die reine naive Schönheit bewundern ohne Beziehung auf etwas Anderes. So z. B. betrachte ich eine Blume, ein enges, abgeschlossenes Landschaftsbild, einen schönen Menschen. Hier spricht die Schönheit unmittelbar zu meinem Herzen und giebt mir einen Werthmaassstab für den Gegenstand selbst ohne Rücksicht auf etwas Anderes.

Ich ahnde hier eine ewige Bedeutung der Form für das Wesen des Gegenstandes an und für sich. Ich ahnde den Geist in der Form, denn nur der Geist hat für mich wahres, absolutes Wesen. So entspricht die reine Schönheit der Idee von der ewigen Existenz der Seele, also der Idee von der Unsterblichkeit. Hier reden wir von Schönheit im engeren Sinne des Wortes und werden in Zukunft das Wort nur in diesem Sinne gebrauchen.

Das Schöne in der Natur wie in der Kunst tritt mir entgegen, ohne dass ich dabei an etwas Anderes denke, etwas Anderes empfinde. Die reine Schönheit ist also naiv und diese naive Schönheit lebt in der Musik wie in der Plastik, in der Malerei und Architektur wie in der Dichtkunst. Beim Genuss einer naiven Natur- oder Kunstschönheit werde ich ganz von mir abgezogen und lebe in einer reinen, seligen Welt des Genusses.

Ganz anders erwacht in mir ein ahndungsvolles Gefühl beim Anblick des Sternenhimmels, des unermesslichen Meeres, beim Hören eines tosenden Orkans, welcher die Meereswogen hoch aufthürmt, beim Rauschen des Windes in den Bäumen, im dunkeln Hochwald, wo mächtige Säulen das Laubdach tragen; ebenso vor einem himmelanstrebenden Gebirge, vor einem Dom, im Innern einer hohen Säulenhalle, beim Anhören einer ernsten Kirchenmusik u. s. w.

Hier ist es weniger der schöne Gegenstand selbst, der auf uns wirkt, als seine Beziehung auf uns. Wir ahnden hier Gewalten, die über der Natur stehen. Es ist der Eindruck des Erhabenen, der uns nicht mit dem Entzücken der Schönheit, sondern mit dem Ernst der Andacht und Ehrfurcht erfüllt. Wir ahnden unsere Abhängigkeit von einer überirdischen, überweltlichen Macht; mit einem Wort, wir ahnden das Walten der Gottheit in der Erhabenheit der Natur.

Neben der Empfindung des Schönen haben wir also die Empfindung des Erhabenen. Wie jene uns die ewige Bedeutung der Geschöpfe als Geister, als Bürger der ewigen Welt ankündet, so redet das Erhabene uns vom Urheber der Welt, von dem wir abhängig sind, von der Gottheit.

Wie das Schöne der Idee der Seele, so entspricht das Erhabene der Idee der Gottheit.

Darin ist aber keineswegs, wie Frühere annahmen, das Eigenthümliche der ästhetischen Auffassung vollständig erschöpft. Es giebt ästhetische Empfindungen, die weder auf Schönheit noch auf Erhabenheit beruhen, sondern auf einem ganz anderen Gefühl, von jenen beiden grundverschieden.

Welche Empfindung beschleicht mich, wenn ich ein fernes Gebirge sehe, im bläulichen Duft des Horizonts sich verlierend? Oder ich sehe einen traulichen Pfad über Wiesen in das geheimnissvolle Dunkel des Waldes einbiegen? Eine Nebellandschaft zeigt mir Berg, Wald, Wiese, Gestalten von Menschen und Thieren geheimnissvoll umschleiert?

Es überfällt mich das Gefühl der Sehnsucht; es ist mir als müsste ich eilen, fliegen durch die ganze Welt und ans Ende der Welt, d. h. hinüberfliegen in jenen Zustand der Welt an sich, entfliehen der Welt der Erscheinungen. Es ist mir aber auch, als müssten die schönen Naturgegenstände, die ich vor mir sehe, dieselbe Sehnsucht haben nach jenem „überirdischen bedeckten Reich", nach ihrem wahren ewigen Sein. Diese Empfindung der Sehnsucht ist eine fast schmerzliche. Es schmerzt mich der Zustand der Befangenheit meiner Seele in den Schranken des irdischen Daseins und ich sehne mich nach Befreiung davon.

In der Sehnsucht erhebe ich mich also über den Druck der Unfreiheit in das Reich der Freiheit. So entspricht die ästhetische Empfindung der Sehnsucht der religiösen Idee der Freiheit.

Ich erhalte demgemäss ganz einfach die Beziehung der ästhetischen Ideen zu den religiösen und zu den Kategorieen:

Kategorie:	Religiöse Idee:	Aesthetische Idee:
Substantialität.	Seele.	Schönheit.
Causalität.	Freiheit.	Sehnsucht.
Wechselwirkung.	Gottheit.	Erhabenheit.

Wie diesem Schema sich die ethischen Ideen anfügen, haben wir bereits gesehen, nämlich der obigen Reihenfolge gemäss:

Ethische Idee:

Ehre.

Gerechtigkeit.

Frömmigkeit.

Die ganze ästhetische Erkenntnissweise nannten wir Ahndung, Ahndung des Ewigen im Endlichen, und haben diesen Ausdruck noch zu rechtfertigen.

Man spricht von Ahndung des Zukünftigen und von Ahndung von Geheimnissen. Auch das Zukünftige ist uns verborgen; es handelt sich also bei der Ahndung immer um ein Geheimniss. Die ästhetische Ahndung bezieht sich auf das Geheimniss der Ideen, die mir nicht nach wissenschaftlichen Begriffen, sondern nur ahndungsweise erreichbar sind.

In der Schönheit ahnde ich die ewige Bedeutung der Wesen, im Erhabenen das Walten der Gottheit, im Sehnsuchtsvollen die Befreiung von den Schranken der Endlichkeit.

Es sind also dieselben Dinge, die ich einerseits nach wissenschaftlicher Weltansicht anschaulich und begrifflich, andererseits nach ästhetischer und religiöser Weltansicht in der Ahndung und in der religiösen Idee auffasse. Nicht verschiedene Welten sind vorhanden, sondern nur eine Welt, aber es giebt für mich, den sinnlich beschränkten Geist, verschiedene Weltansichten.

„Alles Vergängliche ist nur ein Gleichniss.“

Die ganze Welt der Erscheinungen ist für mich ein Bild, ein Symbol des wahren und ewigen Wesens der Dinge. Einst aber, wenn ich selbst befreit werde von den Schranken der Sinnlichkeit, werde ich das Ewige nicht

mehr bloss im Bilde, nicht mehr als Schönheit empfinden, sondern als Wahrheit erkennen.

Darin liegt das Mysterium der Religion. Die religiösen Geheimnisse sind aber jedem Menschen in gleicher Weise unlösbar; nur nach Befreiung von den Schranken können sie gelöst werden; nicht, so lange wir Menschen sind. Alles mystische Wesen im Cultus wie im Dogma ist daher Geheimnisskrämerei der Priester, die keine Mysterien haben, deren nicht jeder gebildete Mensch in gleicher Weise theilhaft werden könnte.

Das ästhetische Urtheil hat eine sehr merkwürdige Eigenschaft vor dem wissenschaftlichen Urtheil voraus. Insofern ich nämlich sage, ein Gegenstand sei schön oder erhaben oder sehnsuchterregend (elegisch oder sentimental), spreche ich ein einzelnes Urtheil aus und doch ist es von allgemeiner Bedeutung und Gültigkeit, denn ich setze von jedem Gebildeten voraus, dass auch ihm der schöne Gegenstand als schön erscheine. Ich setze also ein Gesetz der Schönheit voraus, ohne freilich dieses Gesetz aussprechen zu können.

Fast alle bisherigen Aesthetiker haben von der Schönheit dadurch eine ganz enge Vorstellung erhalten, dass sie nur von Kunstschönheit reden, ohne die Naturschönheit zu berücksichtigen. Grade umgekehrt muss es sein, denn ohne Naturschönheit wäre die Kunst unmöglich. Das Schöne, Erhabene und Sehnsüchtige in der Natur hat erst den ästhetischen Sinn, den Geschmack, wecken und bilden müssen, bevor von Kunst die Rede sein konnte. Anfänglich ist aber jede Kunst mathematisch oder Naturnachahmung.

Die Kunst würde auch unabhängig von der Natur gar keine Mittel besitzen, ihren Zweck, die Schöpfung schöner Gegenstände, zu erreichen; denn erstlich hangt, wie wir gesehen haben, die Möglichkeit schöner Formen ab von der

Specifikation der Bildungstriebe, d. h. von der Abhängigkeit derselben von, wenn auch noch so verwickelten, Naturgesetzen.

Zweitens aber kommt ihr auch die Zufälligkeit der mathematischen Zusammensetzung der Dinge im Raum und ihrer Anordnung in der Zeit zu Hülfe. Uns ist nämlich in der wissenschaftlichen Erkenntniss zwar völlige Gesetzmässigkeit des Zusammenhangs der Erscheinungen gegeben, aber keine Gesetzmässigkeit des Daseins der Materie und ihrer Anordnung im Raum. Daher ist die räumliche Zusammensetzung der Dinge für uns zufällig und wissenschaftlich gar nicht auflösbar, denn wir können jeden Zustand der Materie in einem bestimmten Moment nicht aus ihm selbst, sondern nur aus dem vorhergehenden Zustand erklären. Grade in dieser Zufälligkeit der Zusammensetzung, die uns als freies Phantasiespiel erscheint, besitzt die ästhetische Anschauung ihren Hauptreiz und ohne jene wäre sie gar nicht denkbar.

Es wird aus allem bisher Gesagten völlig klar sein, dass die Aesthetik Dienerin der Religion ist. Aesthetische und religiöse Ideen haben eine so unverkennbare nahe Beziehung auf einander, dass sie sich im religiösen Cultus und im öffentlichen Volksleben aufs innigste verschmelzen müssen. Diese Verschmelzung hat auch stattgefunden bei manchen Völkern, am innigsten und schönsten im polytheistischen Cultus der Griechen sowie bei ihren öffentlichen Spielen. Hier war die Kunst Dienerin der Religion und des Volkslebens.

Leider ist es bei uns ganz anders.

Der abscheuliche Missbrauch, den die christliche Kirche mit der Kunst trieb, indem sie die Symbole in Idole verwandelte und eine abgöttische Verehrung von Heiligenbildern und Reliquien pflegte, hat leider die Opposition

veranlasst, das Kind mit dem Bade zu verschütten und die Kunst aus der Kirche zu verbannen.

In Museen und Sammlungen sind die Kunstwerke eingesperrt. Dass sie dort ihren Zweck, den der religiösen Erhebung, gänzlich verfehlen, liegt auf flacher Hand. Es ist daher durchaus nothwendig, wieder und immer wieder an den eigentlichen Zweck der Kunst zu erinnern.

Soll in Zukunft eine Kirche noch Bestand haben, so muss sie vor allen Dingen das innigste Freundschaftsverhältniss mit Naturschönheit und Kunst eingehen. Die Musik muss nicht bloss in Concerten oder im besten Fall in Kirchenconcerten hörbar sein, sondern es muss ihr eine würdige Stelle im Gottesdienst und bei allen öffentlichen Feiern eingeräumt werden.

Ebenso sind bildliche, symbolische Darstellungen, welche dem Zeitgeist entsprechen, als Schmuck der Kirchen und der Schulsäle zu empfehlen.

Alle Künste müssen, soviel wie irgend thunlich, dem Cultus und dem öffentlichen Leben dienstbar gemacht werden.

Die ästhetischen Ideen wecken in uns religiöse Gefühlsstimmungen, welche wir nach dem Eindruck des Schönen als Begeisterung, nach dem Eindruck des Sehnsüchtigen als Resignation und Sehnsucht, nach dem Eindruck des Erhabenen als Andacht bezeichnen. Man hat die drei ästhetischen Ideengruppen auch wohl als die epischen, dramatischen und lyrischen bezeichnet; indessen können diese Ausdrücke, als der Dichtkunst entnommen, leicht zu Missverständnissen Anlass geben. Es ist weit besser, zunächst bloss den Eindruck der Naturschönheit als massgebend anzusehen und danach den der Kunstschönheit vergleichsweise zu benennen. Nur so wird man eine auf alle Künste in gleicher Weise passende Eintheilung und Bezeichnung gewinnen.

Apelt hat*) die Abhängigkeit der Stimmungen von den ästhetischen Ideen und die Anregung religiöser Ideen so schön und treffend geschildert, dass ich ihn hier selbst will reden lassen:

„Dass und wie diese Stimmungen die religiösen Ideen erwecken, lässt sich leicht aus innerer Beobachtung nachweisen. Man denke sich einen Menschen in solcher Stimmung im Vollgenuss der Schönheiten der Natur und der Gaben des Daseins, so wird er innerlich ein Dankgefühl haben gegen den Spender dieser Gaben. Oder er genüge seiner Pflicht durch grosse Opfer, so hat er in sich das stolze Gefühl der Befriedigung, das gethan zu haben, was ihm geboten war, d. i. das beruhigende Gefühl des Gehorsams gegen die Befehle eines Oberherrn. Oder er mache sich im Falle einer Pflichtübertretung, die ihn sonst keiner Verantwortlichkeit aussetzt, Gewissensvorwürfe, so demüthigt er sich innerlich vor einem höheren Richter. Solche Situationen des Lebens erwecken also eigenthümliche Stimmungen und diese begleitet, wenn auch nur dunkel wie ein Schatten, die Vorstellung eines Gegenstandes als eines höheren Wesens. Die Vorstellung eines gütigen Spenders der Gaben des Daseins, eines gebietenden Oberherrn und eines strafenden Richters, mit einem Worte, die Vorstellung einer moralischen, die Welt beherrschenden Intelligenz hangt unmittelbar mit jenen Gefühlen der Dankbarkeit, des Gehorsams und der Demüthigung zusammen, auch ohne einiges Nachdenken über den in einem solchen Schattenbilde vorgestellten Gegenstand und ohne die Bemühung, ihn unter deutliche Begriffe zu bringen. Es ist nichts Geringeres als die Idee der Gottheit (des heiligen über der Welt waltenden Willens), welche gleichsam wie ein Schatten jene Gefühlsstimmung begleitet. Hinter jeder religiösen Gefühlsstimmung steht ein solches Schatten-

*) A. a. O. S. 143.

bild eines Gegenstandes kraft der ursprünglichen Verbundenheit unserer moralischen Anlage mit den religiösen Grundgedanken unseres Geistes, und wenn wir dasselbe in das helle und volle Licht des Bewusstseins setzen, werden wir immer finden, dass es eine von den drei religiösen Grundideen unseres Geistes ist.

Der abhängige, schuldbewusste und dennoch begeisterte Mensch ahndet in den Gefühlen der Andacht, Demuth und Begeisterung das Walten der Gottheit, die Verschuldung des Erdenlebens und die Ewigkeit seiner Bestimmung.

Begeisterung verklärt das irdische Leben, sie wird getragen durch den Glauben an die ewige Bestimmung des Menschen. Sie versetzt den Menschen aus der alltäglichen Wirklichkeit heraus in eine andere Welt, selbst da noch, wo sie zur Karrikatur wird wie im Rausch.

Der Contrast des Guten und Bösen im Menschen bringt das religiöse Schuldgefühl, das sich vor dem Heiligen demüthigt, das Erdenleben als die Frucht der Schuld im eigenen Busen betrachtet und die irdischen Schickungen mit Ergebung (Resignation) in einen höheren Willen aufnimmt. Auf den Flügeln der Andacht endlich schwingt sich der menschliche Geist zur Gottheit selbst empor und tritt wiederum vertrauensvoll in Verkehr mit dem heiligen Urquell alles Guten.“

Sehr merkwürdig ist es, dass die drei religiösen Gefühlsstimmungen, welche von den drei ästhetischen Ideen in ihrer Beziehung zu den religiösen Ideen angeregt werden, eine gewisse Beziehung zeigen zu den drei Grundvermögen meines Geistes. Die Andacht entspricht der Erkenntniss, die Begeisterung der Empfindung und die Sehnsucht oder Resignation dem Willen.

In dieser Beziehung zeigen sie noch folgendes Verhalten.

Die Andacht, als der Erkenntniss entsprechend, bereitet

vor zur Handlung, zur Arbeit. Die Begeisterung, als der Empfindung entsprechend, treibt die Thatkraft direct zur Handlung an. Die Sehnsucht, indem sie den Willen auf das Ewige lenkt, hemmt die Thatkraft im Erdenleben.

Die Stimmung der religiösen Sehnsucht oder Resignation kann daher auch am leichtesten krankhafte Erscheinungen hervorrufen. Solche krankhaft sehnsüchtige, die Thatkraft hemmende Gemüthsstimmung nennt man Sentimentalität.

Ich kann an dieser Stelle leider nicht ausführlicher auf die Entwickelung der ästhetischen Ideen eingehen, weil das den Zweck dieser Schrift überschreiten würde und in ein Lehrbuch der Aesthetik gehört. Die ganze Aesthetik bedarf aber von Grund aus einer neuen Bearbeitung.

Wir sind von der Forderung ausgegangen, dass das kirchliche Leben eine durchaus neue Gestalt annehmen müsse, und haben für die Religionslehre und ihr Verhältniss zur Ethik bereits die Grundlagen angegeben, von denen man dabei wird ausgehen müssen.

Nun muss aber vor allen Dingen die Kirche auch äusserlich eine neue Gestalt bekommen, es ist ein neuer Ritus anzubahnen für die Formen des kirchlichen Lebens. Diese Aufgabe ist die schwierigste, aber sie muss gelöst werden, wenn nicht der alte Bau zerfallen soll, bevor ein neuer an seine Stelle treten kann und die rechte religiöse Begeisterung, die rechte Durchdringung von der Grösse der Aufgabe wird die Lösung erleichtern. Auch hier haben wir zuerst mit dem Alten Abrechnung zu pflegen.

Dass die Sacramente in ihrer bisherigen Form und Bedeutung nicht bleiben können, liegt auf der Hand. Das Abendmahl ist ganz zu verwerfen, weil es specifisch christlich (dogmatisch) ist und schwer von abergläubischen Vorstellungen zu befreien sein wird.

Dagegen sind kirchliche Feiern der wichtigeren Schritte

im bürgerlichen Leben nicht nur beizubehalten, sondern weit mehr als bisher durch künstlerische Weihe zu heben.

So sind vor allen Dingen die Taufe, die Einsegnung nach der Vorbereitung zum Lebensberuf (Confirmation) und die Trauung beizubehalten, aber allerdings in wesentlich anderer Form als bisher.

Ueber den Werth der Taufe ist viel gestritten worden. Es ist richtig, dass die dogmatische Ansicht von der Taufe, als ob dem Täufling dadurch irgend ein Wesentliches erwachse, unhaltbar, ja schädlich ist, denn damit können sich nur abergläubische Vorstellungen verbinden. Aber das ist kein Grund, die Taufe ganz zu verwerfen. Jede derartige Handlung ist symbolisch und symbolische Gebräuche sind nicht nur nicht zu verwerfen, sondern möglichst zu vermehren. Natürlich muss die bisherige dogmatische Vorstellung von der Taufe und jede Beziehung auf das dogmatische Christenthum wegfallen. Warum aber sollte man nicht den jungen Weltbürger durch die Besprengung mit dem reinen Wasser weihen für den Eintritt in das Leben, in die Gemeinde Gottes, deren Glieder streben sollen nach der Heiligung und Seelenreinheit, die uns im Wasser symbolisch erscheint.

Dass das für das Kind zunächst keinen Nutzen habe, leuchtet ein; aber darauf ist es auch gar nicht abgesehen, sondern das Ganze ist ein Familienfest, der Erbauung der ganzen Familiengemeinde dienend und zur Befestigung des Familienbandes. Und warum sollte man diesen schönen Gebrauch nicht mit demjenigen der Namengebung verbinden? Der Name des Täuflings würde freilich nicht mehr derjenige eines dogmatischen Christen, sondern vielmehr derjenige eines Bürgers des Reiches Gottes auf Erden sein.

Wie herrlich könnte die Bestätigung dieser Weihe (Confirmation) beim Eintritt ins bürgerliche Leben sein!

Warum sollte nicht der Pfarrer oder ein anderer von der Gemeinde eingesetzter Beamter nach einer gründlichen Vorbereitung des jungen Weltbürgers auf die ethischen Aufgaben im Leben symbolisch den Segen zu dessen Eintritt in die grosse Welt vom Vater der Menschen erflehen. Aber die Vorbereitung müsste freilich eine ganz andere sein als diejenige, die wir im sogenannten Confirmationsunterricht genossen haben, und freilich würden zu einer solchen Vorbereitung, wie wir sie im Sinne haben, durchweg ganz anders durchgebildete Geistliche gehören. Die Glaubenslehre würde durch gründliche Denkübungen und durch kritische Untersuchungen einzuleiten und zu begründen sein, keineswegs aber durch die christlichen Dogmen, die jeder denkende Mensch, wenn sie überhaupt bei ihm Eingang finden, bei Seite wirft, sobald er ihre Nichtigkeit eingesehen hat. Ein Glaubensbekenntniss darf man gar nicht fordern, denn der Glaube kann nur geweckt, aber nicht erzwungen werden.

Die Ethik dürfte sich nicht beschränken auf Citate aus der Bibel und anderen heiligen Büchern, unter denen besonders auch der Koran zu nennen ist, sondern sie müsste zunächst vollständig entwickelt werden nach den Forderungen der Ehre, der Gerechtigkeit und der Frömmigkeit, nach den Tugenden der Selbstbeherrschung, der Liebe und der Heiligung.

Ganz selbstverständlich hätte der Lehrer in der Ethik eine ausführliche Anwendung auf das praktische Leben, der Zeit und dem Volksgeist gemäss, in einer grösseren Zahl von Vorträgen zu überliefern, natürlich nur, soweit es dem Fassungsvermögen der jungen Leute entspricht. Alles einem späteren Alter und späteren Lebensverhältnissen Angehörige müsste theils der Lehre in der Kirche, theils späterem Unterricht vorbehalten bleiben. Es ist traurig, dass der religiöse und ethische Unterricht bei der

Confirmation, also in sehr jugendlichem Alter, plötzlich abschneidet. Warum kann man nicht auch später noch etwa bis zur Verheirathung oder mindestens beim Mann bis zum 30., beim Weibe bis zum 20. Jahre diesen Unterricht, etwa in einer bis zwei Abendstunden wöchentlich, fortsetzen? Es fehlt an gottbegeisterten Männern, denen Ehre, Gerechtigkeit und Frömmigkeit höher stehen als der Dogmenglaube!

Es giebt solche Lehrer, wenn auch mehr unter den Pädagogen als unter den Geistlichen. Mögen sie zusammenhalten und bei dem früher oder später unerlässlichen gänzlichen Neubau der Kirche und des kirchlichen Lebens dafür sorgen, dass ein tüchtiger Lehrerstand für die Ueberlieferung der ethischen und religiösen Wahrheiten ausgebildet werde.

Was die Ehe anlangt, so ist die Monogamie ein einfaches Naturgesetz, welches für den grössten Theil der höheren Wirbelthiere gilt und so auch für den Menschen. Es kann also auch abgesehen von dem sittlichen Einfluss der Familie kein Zweifel obwalten über ihre Nützlichkeit.

Man hat gelegentlich gemeint, das Civilehegesetz schädige den ethischen und religiösen Werth der Ehe. Ich bin grade entgegengesetzter Ansicht. Wo das Civilehegesetz herrscht, da sind solche Umgehungen der Heiraths- und Trauungsförmlichkeiten, wie sie früher von Laien begangen und von Geistlichen nicht selten unterstützt wurden, nicht möglich. Die Trauung wird vor dem Gesetz rechtmässig vollzogen, und nun hat eigentlich niemand besonders Grund mehr, sich der kirchlichen Trauung zu entziehen. Der einzige Grund könnte Abneigung oder Stumpfheit sein, und gegen diese wird man mit Zwangsmitteln doch wenig oder nichts ausrichten. Wenn die Erziehung und die Familie für eine gesittete und fromme Lebens-

gemeinschaft Sorge tragen, so wird das eigene innere Bedürfniss die jungen Eheleute der Kirche zuführen.

Bei der Trauung, noch mehr aber bei der öffentlichen Einsegnung, sollten die Lehrer ganz besonders zum nationalen Leben vorbereiten. Die Vaterlandsliebe, die sich im Interesse an allen vaterländischen Angelegenheiten kund thut, ist ein Product der ethisch-religiösen Ideen. Natürlich muss hier beim Lehrer oder Pfarrer Interesse und Verständniss für die vaterländischen Angelegenheiten vorausgesetzt werden, und darum eben ist es wichtig, dass solche Männer nicht von einer Priesterschaft ernannt, sondern von der Gemeinde gewählt werden.

In der Feier der Einsegnung selbst dürfte die patriotische Färbung durchaus nicht fehlen. In Wort und Gesang kann an das Vaterland; an seine Vertreter und Förderer kann ausserdem durch Bildwerke erinnert werden.

Dass zweckmässige, dem Zeitgeist angemessene religiös-patriotische Feierlichkeiten das öffentliche Leben ungemein fördern und die wahre Vaterlandsliebe verbreiten würden, bedarf kaum der Erinnerung. Dahin gehört auch die Feier grosser nationaler Gedenktage, bei der das ganze Volk in gleicher Weise betheiligt wäre und welche für alle Behörden und Beamten des Staates und der Gemeinden obligatorisch sein müsste.

Zu denjenigen religiösen Festlichkeiten, welche den gewaltigsten und tiefsten Eindruck im Volksgemüth zurücklassen, gehören vor allen die Todtenfeiern. Diese finden sich fast bei allen Völkern und sind der sicherste Beweis für die allgemeine Verbreitung religiöser Vorstellungen unter den Menschen. Vielleicht sind sie aber auch ein Beweis, dass allen übrigen Thieren religiöse Vorstellungen gänzlich fehlen, denn es giebt kaum Andeutungen bei ihnen für eine der menschlichen Leichenbestattung auch nur entfernt ähnliche Einrichtung.

Die Todtenfeiern haben sich von jeher und bei allen Völkern nach dem Volks- und Zeitgeist gerichtet. Bei den modernen Völkern kommt aber zunächst die Hygieine in Betracht, welche darüber zu entscheiden haben wird, ob das Begräbniss beibehalten werden kann, oder welche Bestattungsweise man als die gesundheitlich zweckmässigste an die Stelle zu setzen habe. Daran wird sich dann eine Neugeburt der Todtenfeier anlehnen. Die abergläubische Ansicht von der Auferstehung des Leibes bedarf wohl nach unserer mechanischen Naturanschauung keiner Widerlegung. Natürlich kann diese widersinnige Vorstellung kein Einwurf sein gegen die Einführung der Verbrennung, wenn diese sonst zweckmässig befunden werden sollte. Kein Ereigniss kann in so eingreifender Weise für religiöse und ethische Erhebungen verwerthet werden wie der Tod, denn hier tritt uns in crassester Form der Contrast der naturalistischen mit der religiösen Weltansicht entgegen. Alles ist vernichtet, was wir an der geliebten Person gekannt und geschätzt haben und doch erheben wir uns zum Glauben von der Unvergänglichkeit seines Geistes und preisen ihn glücklich, befreit zu sein vom Druck der Schranken, von der Unfreiheit des Willens. Hier ist ein unerschöpflicher Stoff für den Wirkungskreis des denkenden und empfindenden Religionslehrers.

Dass eine einheitliche Kirche, eine Glaubensgemeinschaft auf den Grundlagen der natürlichen Religion wenigstens für unser deutsches Vaterland wieder erstehe, ist auch für die feste Gestaltung und Blüthe unseres ganzen nationalen und politischen Lebens, vor Allem aber für die Entwickelung nationaler Bildung und Sitte von der höchsten Bedeutung. Möchten daher die edelsten Männer sich einigen unter dem Banner der Humanität, der Duldung und der reinsten Gotteslehre, um ein religiöses Band unter allen gebildeten Kreisen des Volks herzustellen, an wel-

ches Jeder sich anschliessen und sich heranbilden kann. Wir bedürfen dringend eines neuen Tempelbaus, bevor Schwarz's Prophezeiung des gänzlichen Einsturzes unseres alten Tempels eintrifft. Davon würde greuliche Verwirrung die unausbleibliche Folge sein.

---

6. Der Mensch als Kind der Natur unter den Principien der Causalität, der Beharrlichkeit der Masse und Kraft (Erhaltung der Kraft) und der Wechselwirkung.

Ich bin absichtlich in den ersten Abschnitten von dem Menschen ausgegangen in seinen idealistischen Ansprüchen und habe seine Berechtigung zu solchen Ansprüchen einerseits nachgewiesen, andererseits aber auch dieselbe in ihr eignes Gebiet, das Gebiet der Ideen, dasjenige der religiösen und ästhetischen Erkenntniss, verwiesen. Nun habe ich noch den Menschen als Erdenbürger zu schildern, als Kind der Natur, abhängig von den Gesetzen der Mechanik.

Was ist der Mensch im Bereich der Natur?

Er gehört in das Thierreich und zwar in die höchste der grossen Thierklassen, in diejenige der Wirbelthiere; ja selbst unter diesen gehört er unbedingt den höchsten Abtheilungen, der höchsten Gattung oder Art an, je nachdem man alle Menschenrassen als Varietäten einer Art oder als Arten einer Gattung Mensch (Homo) auffasst.

Eigentlich giebt es nur zwei Naturreiche, Organismen und Anorganismen. Die Organismen unterscheiden sich von den Anorganismen wenigstens annähernd dadurch, dass

sie einen Kreislauf von Formen durchmachen, dass sie sich durch Aufnahme von Stoffen ernähren und in Folge dessen von innen herauswachsen, und dass sie sich fortpflanzen können. Freilich giebt es Analogieen solcher Organismen auch im anorganischen Reich, wie z. B. das Planetensystem, welches nach ganz bestimmten Gesetzen einen Kreislauf von Gestaltveränderungen durchmacht. Ja, die Kantsche Ansicht über die Entstehung der Planeten, welche jetzt allgemeine Geltung hat, zeigt grosse Analogie der Planetenbildung und der Theilungsvorgänge im Zellenleben. Ebenso wird das Feuer der Sonne nach Kant durch hineinstürzende Planetenmassen unterhalten, worin eine Analogie mit der Ernährung der Thiere nicht zu verkennen ist. Wie dem auch sei; in den meisten Fällen wird man Organismen und Anorganismen leicht unterscheiden können nach dem Fehlen des Kreislaufs der Veränderungen, dem Fehlen der Ernährung von innen und dem Fehlen der Fortpflanzung bei den letztgenannten.

Die Organismen trennen sich in zwei Unterreiche, die wir als Pflanzenreich und Thierreich unterscheiden. In den niedrigsten Formen stossen beide Reiche zusammen, so dass ihre Trennung bis jetzt nicht immer gelungen ist. Einige nehmen daher mit Häckel ein besonderes Protistenreich an, aus Vorläufern des Organismenreichs bestehend.

Für die niedere Pflanzenwelt ist die Annahme eines besonderen Protistenreiches nach dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft nicht geboten; wir wollen daher diese Frage um so eher auf sich beruhen lassen, als sie für unseren Zweck von keiner Bedeutung ist.

Pflanzenreich und Thierreich sind jedenfalls in ihren untersten Entwickelungsreihen sehr schwer durch eine scharfe Grenze zu trennen; leicht dagegen in den höheren Gruppen. Hier giebt es einen sehr einfachen Unterschied. Die Thiere nämlich besitzen Organe, d. h. bestimmte Ge-

webetheile, welche nach ganz bestimmten Bildungsgesetzen entstanden sind und welche einem, nur einem ganz bestimmten physiologischen Zweck, einer physiologischen Function, dienstbar sind. Solche Organe fehlen den Pflanzen. So z. B. ist die Ernährung des höheren Thiers zunächst bedingt durch eine die Nahrung aufnehmende Mundöffnung, durch eine Ausscheidungsöffnung für abgenutzte Stoffe, durch ein Darmsystem, in welchem die Nahrung theils zu weiterer Verarbeitung zersetzt, theils weiter befördert wird, u. s. w. Die Pflanze hat keinen Mund. Zur Aufnahme der verschiedenen Nahrungsmittel dienen sehr verschiedene Gewebetheile oder Glieder. Manche Pflanzen, die im Wasser untergetaucht sind, nehmen fast überall in demselben gelöste Stoffe, Salze und Gase auf, die zu ganz verschiedenen Zwecken im Pflanzenleib verarbeitet werden. Bei anderen Pflanzen theilen sich diese beiden Functionen; die grünen Theile der Oberfläche dienen dem Gasaustausch, besonders der Aufnahme und Verarbeitung der Kohlensäure, die nicht grünen, meist vom Licht abgewendeten oder im Boden befindlichen Theile dienen der Aufnahme der gelösten Salze. Diese letztgenannte Function kann bald von Wurzeln erfüllt werden, bald sind die Pflanzen wurzellos und ein anderer Gewebetheil übernimmt jene Function. Ebenso wird die Zerlegung von Kohlensäure keineswegs ausschliesslich von den Blättern eingeleitet. Diese Ansicht, als ob die Blätter Athmungs- oder Assimilationsorgane wären, die man in einigen Lehrbüchern ausgesprochen findet, ist durchaus irrthümlich. Es ist bei manchen Pflanzen, so z. B. bei Cacteen, bei manchen Euphorbien u. a. fast ausschliesslich die Stengeloberfläche, welche assimilirt.

Alle höheren Pflanzen lassen sich von den höheren Thieren sehr einfach unterscheiden dadurch, dass sie nicht fressen oder, wenn man die noch unsicheren Angaben eini-

ger Botaniker über angebliches Aussaugen von kleinen Insecten durch Utricularieen und einige andere Pflanzen berücksichtigen will, dadurch, dass sie keine Mundöffnung haben.

Pflanzen- und Thierreich sind also auf alle Fälle mit Ausnahme der allerniedrigsten Formen leicht und sicher unterscheidbar.

Die höheren Thiere haben meist Bewegung, oft in solcher Form, dass eine Verbindung derselben mit psychischen Functionen vorhanden scheint. Wir sprechen dann von sogenannten willkürlichen Bewegungen. Es ist aber kaum möglich, hier zwischen willkürlichen und unwillkürlichen Bewegungen eine Grenze zu ziehen. Ist es denn überhaupt nothwendig für die Naturforschung? Keineswegs. Wie wir früher sahen, ist der menschliche Wille überhaupt keine Kraft, welche in das Getriebe des Natur-Mechanismus eingreifen könnte. Das Maass der Kräfte in der Natur würde ja durch eine solche Willenskraft vergrössert werden, was dem Gesetz der Beharrlichkeit der Masse und Kraft (Erhaltung der Kraft) widerspräche. Wir sehen also zunächst vom Geistesleben der Thiere ganz ab, da es jedenfalls nicht mechanisch in das Getriebe der thierischen Maschine einwirkt.

Um so interessanter muss aber für uns die Frage sein, auf welche Weise die thierischen Bewegungen entstehen. Leider ist es sehr wenig, was man darüber weiss, aber das Wenige, was sicher festgestellt ist, bestätigt nur die nothwendige Voraussetzung, dass die Bewegungen rein mechanisch sind und dass jede solche Bewegung nur die Reaction ist gegen eine sogenannte Reizbewegung nach dem Gesetz der Gleichheit der Wirkung und Gegenwirkung und der Erhaltung der Kraft.

Nun fragt sich zunächst: Kommen im Pflanzenreich solche Bewegungen nicht vor? Diese Frage ist um so

wichtiger und nothwendiger, als man bis vor nicht gar langer Zeit geneigt war, die Reizbewegungen als Beweis für das Vorhandensein geistiger Kräfte anzusehen, gleichsam als ob die Receptivität der Vernunft oder des Geistes selbst durch den sinnlichen Reiz zu Bewegungen veranlasst würde. Diese Ansicht würde freilich dem Gesetz der Beharrlichkeit der Masse und Kraft widersprechen und zum Supranaturalismus führen.

Dem Pflanzenreich spricht man in der Regel die Beseelung ab; mit welchem Recht oder Unrecht wollen wir vorläufig dahingestellt lassen. Sicher aber ist es, dass in den Pflanzen, in allen Pflanzen, ja in allen bis jetzt bekannt gewordenen Organismen überhaupt, Reizbewegungen stattfinden, und zwar in den Elementarorganen oder Formelementen selbst.

Bekanntlich bestehen alle Organismen aus Zellen; manche derselben sogar nur aus einer einzigen Zelle.

Was ist eine Zelle? Das Wesentliche an der Zelle ist das Plasma.*) Was ist Plasma? Ein Wort, womit ein Gegenstand bezeichnet wird, von dem wir so gut wie gar nichts wissen. Der Name Plasma soll einen Bildungsstoff bedeuten, woraus die Zelle entsteht und in ihrem wichtigsten Theil zeitlebens besteht. Es ist der einzige Theil der Zelle, welcher durchaus nicht fehlen kann. Wir wissen Einzelnes von den Eigenschaften des Plasma, was uns als schwacher Leitfaden dienen kann, aber wir wissen so gut wie nichts von den Ursachen dieser Eigenschaften. Der Ausdruck Plasma, noch mehr in der überflüssigen Form „Protoplasma", hat zunächst zu einem grossen Missverständniss geführt, durch welches manche Botaniker und Zoologen noch diesen Augenblick in der Irre herumgeführt werden. Ich meine die Annahme, als sei das Plasma ein formbarer

*) Ganz überflüssiger Weise von Manchen als „Protoplasma" bezeichnet.

oder knetbarer Stoff, der unter verschiedenen Verhältnissen unter dem Einfluss von ihm selbst innewohnenden Kräften verschiedene Gestalten annehmen könnte. Das ist völlig irrthümlich und eine Annahme, die allen bisher über das Plasma der Pflanzen und Thiere festgestellten Thatsachen diametral widerspricht. Das Plasma ist gar kein Stoff im Sinne der Chemie oder gar im Sinne der Plastik, sondern es ist ein Organismus.

Das Plasma besitzt alle von uns genannten Erfordernisse eines Organismus: Ernährung und Fortpflanzung; denn es nimmt durch Intussusception (Innenaufnahme oder Zwischenlagerung) Stoffe aus seiner Umgebung auf und wächst eben dadurch, dass es diese Stofftheilchen zwischen den bereits vorhandenen ablagert; ebenso theilt es sich und vermehrt dadurch die Zahl der Zellen oder, wenn der betreffende Organismus einzellig ist, die Zahl der Individuen. Wichtiger noch für die scharfe Trennung der plasmatischen Vorgänge ist die für eine grosse Anzahl von Fällen beobachtete Thatsache, dass das Plasma einer bestimmten Pflanze oder eines bestimmten Thiers immer nur diesem bestimmten Organismus angehört. Die Zelle einer bestimmten Pflanze wird nie zur Zelle einer anderen wenn auch noch so nah verwandten Pflanze. Früher dachten sich Manche die Zellen wie Bausteine, aus denen Pflanzen- und Thierwelt nur durch verschiedene Anordnung aufgebaut würden. Diese Ansicht ist grundfalsch. Das Plasma hat specifische Bedeutung, grade einzig und allein das Plasma besitzt diejenigen morphologischen Eigenthümlichkeiten, auf denen die Speciesbildung beruht.

Die specifische Verschiedenheit des Plasma denkt man sich zunächst im Chemismus begründet. Die Grundsubstanzen, welche das Plasma verschiedener Organismen zusammensetzen, sind allerdings sehr verwandter Natur, aber es genügen hier schon geringe Unterschiede, geringe Zu-

sätze dieses oder jenes Stoffes, um grosse Verschiedenheiten in der Ernährung zu ermöglichen.

Das Plasma ist durchdringlich, wie schon aus der Thatsache der Intussusception folgt. Es kann also Stoffe aufnehmen und abgeben. Dieser Austausch findet statt nach den Gesetzen der Diffusion der Gase und Flüssigkeiten und man hat versucht, alle Ernährungsverschiedenheiten, ja davon abhängig selbst die morphologischen Veränderungen aus den Diffusionsströmungen zu erklären.

Wie dem auch sei, das Plasma hat noch andere Eigenthümlichkeiten, welche vielleicht ebenfalls durch die Einwirkung verschiedener Stoffe beeinflusst werden, in ihrer ganzen Erscheinungsweise aber etwas höchst Eigenes haben. Ich meine grade die Bewegungserscheinungen, nach denen wir zuerst fragten.

Jedes Plasma ist beweglich und zwar in höchst seltsamer Weise. Das Plasma ist eine zähe, wenig elastische, schleimig-gelatinöse, mehr oder weniger wasserhaltige Materie, welche zur Zeit ihrer lebhaftesten Entwickelung in unaufhörlicher Bewegung ist. Man hat diese Bewegung in zahlreichen Fällen beobachtet. Die Bewegung besteht darin, dass der ganze Umriss des Plasma sich in seiner Gestalt verändert, wenn dasselbe frei ist. Es bilden sich häufig Fortsätze am Plasmaklumpen, andere Stellen bilden Einbuchtungen, die gebildeten Fortsätze werden bald länger bald kürzer. Dabei verändert sich die ganze Gestalt der Plasmamasse und dieselbe kann sogar ganz von der Stelle rücken. Am auffallendsten sind solche Bewegungen bei den grossen Plasmamassen (Plasmodien) der Myxomyceten oder Schleimpilze. Diese zeigen erstaunliche Formänderungen. Bei einem solchen Myxomyceten, welcher auf Gerberlohe wohnt, beobachtete schon Schacht, dass seine Bewegung durch Lichteinflüsse modificirt wird, dass das

Plasmodium am Tage sich ins Innere der Lohe verkriecht und bei Nacht sich auf die Oberfläche begiebt.

Diese Wanderungen kommen durch die ungleiche Entfaltung der Fortsätze zu Stande. Sämmtliche Fortsätze der einen Seite verlängern und verkürzen sich nämlich abwechselnd solchergestalt, dass in Summa die Verlängerungen überwiegen; an der entgegengesetzten Seite überwiegen dagegen die Verkürzungen. Das Gesammtergebniss ist natürlich langsame Ortsbewegung des Ganzen, langsames Fortrutschen desselben auf seiner Unterlage.

Man nimmt an, dass die äussersten Schichten des Plasmodiums die eigentlich bewegenden sind, dass dagegen die inneren durch jene Bewegung des Umfanges, die man als Contractilität bezeichnet, fortgezerrt werden. Man sieht die Körnchen der inneren meist körnerreichen Schichten daher wie in einer strömenden Bewegung dahineilen. Die Gründe für diese Ansicht, dass vorzugsweise der Umfang des Plasma contractil sei, können hier nicht mitgetheilt werden, doch überwiegen sie sowohl bei den Zoologen wie bei den Botanikern.

Die Bewegung der Plasmodien ist so auffallend, dass man sie anfänglich für eine willkürliche und thierische hielt und dass selbst De Bary, einer der gründlichsten Kenner der Myxomyceten, dieselben in seiner Schrift über diese Pilzgruppe „Mycetozoën“ nannte. Und das lässt sich wenigstens nicht läugnen, dass das Zusammenschmelzen einzelner amoeboider Plasmaklümpchen (Zellen) zu Plasmodien an die Entstehung der Gewebe höherer Thiere erinnert. Weniger maassgebend ist die Eigenthümlichkeit der Bewegung.

Bei vielen Kryptogamen bilden sich sogenannte Schwärmer oder Schwärmzellen. Dieses sind ebenfalls nackte Plasmaklumpen, welche an einer oder an mehren Stellen zu ganz feinen Fäden, sogenannten Cilien,

ausgezogen sind. Diese sehr dünnen Fortsätze bewegen sich in Folge ihrer geringen Masse ungemein rasch hin und her und dienen daher dem im Wasser schwimmenden Schwärmer als Ruderorgane. Nach einer besonderen Ursache dieser Wimperbewegung hat man wohl nicht zu suchen; es ist die allgemeine Contractilität, welche bei dem zarten Faden natürlich einen geringeren Widerstand zu überwinden hat als bei dem dickeren Theil des Schwärmers. Diese Schwärmer haben nun zum grossen Theil die Eigenthümlichkeit, dass ihre Bewegung mehr oder weniger vom Licht abhängig ist. So bewegen sich manche Schwärmer mit dem Cilienende voran dem einfallenden Lichtstrahl entgegen.

Das Licht übt also eine richtende Gewalt auf den Schwärmer aus, was nur dadurch erklärt werden kann, dass das Licht selbst als Bewegung nach dem Gesetz der Beharrlichkeit der Kraft (Erhaltung der Kraft) in den Complex der im Schwärmer wirkenden Kräfte eintritt; denn die Richtung einer Bewegung kann bekanntlich nur durch eine neu hinzukommende Bewegung geändert werden.

Die Chlorophyllkörner der grünen Pflanzentheile führen nachgewiesenermaassen unter dem Einfluss des Lichtes bestimmte Bewegungen aus, Wanderungen in derjenigen Zelle, welcher sie angehören.

Das Licht übt also auf plasmatische Gebilde (auch das junge Chlorophyllkorn besitzt einen plasmatischen Kern) einen modificirenden Reiz aus. Was heisst das, einen Reiz ausüben? In unserem Fall ist eine Bewegung, die des Lichtäthers, als Ursache der Bewegungsänderung des Plasma vorhanden. Das kann nur dadurch erklärt werden, dass der Anstoss, den die Lichtbewegung giebt, im Plasma zu den vorhandenen Bewegungen neue gesellt oder, was dasselbe sagt, die Richtung und Energie der ersterwähnten modificirt. Auch andere Bewegungen und Kräfte, so z. B.

die Elektricität, üben auf die plasmatischen Bewegungen einen modificirenden Reiz aus.

Wodurch die Bewegung des Plasma ursprünglich bedingt sei, ist zwar völlig dunkel; es sind darüber weitläufige Hypothesen aufgestellt, für deren Begründung es aber allzu sehr an Thatsachen, an Beobachtungen fehlt.

Wie complicirt aber auch die Vorgänge im Plasma sein mögen; — nichts kann uns zu der Annahme veranlassen, dass hier übernatürliche Kräfte, geistige Kräfte, irgend einen Einfluss übten. Es sind eben dieselben Naturkräfte, welche überall wirksam sind, nur dass sie hier unter weit complicirteren räumlichen Verhältnissen hervortreten.

Man muss sich das Plasma denken als eine ungemein verwickelt gebaute Maschine, welche bei dem allergeringsten äusseren Anstoss veranlasst wird, die ihr innewohnenden Spannkräfte auszulösen. Die kleinste Bewegung an irgend einem Theil löst an anderen Stellen abermals Kräfte aus; es ist ein System nach verschiedenen Richtungen hin wirkender Kräfte, welche beständig durch Reize, d. h. durch mechanische Wirkungen von aussen ausgelöst werden und ihrerseits auf einander, auf die verschiedenen Massetheilchen des Plasma, wie auch auf die Aussenwelt, rückwirken.

Es ist hier vor allen Dingen fest im Auge zu behalten, dass mit dem Wort Reiz nichts Anderes gemeint ist, als die Einwirkung einer Kraft, welche sehr rasch, für unsere Beobachtung fast unmittelbar, andere Bewegungen hervorruft, sich in andere Bewegungen verwandelt. Einen solchen Körper, in welchem auf scheinbar geringfügige äussere Einwirkungen sofort verhältnissmässig energische Bewegungen hevorgerufen werden, nennt man reizbar. Man bezeichnet diese Eigenschaft auch wohl als Empfänglichkeit, doch ist dieser Ausdruck zweideutig, denn unter

Empfänglichkeit (Receptivität) verstehen wir zunächst die Fähigkeit des Geistes, durch die Sinnenwelt modificirt zu werden.

Hier aber trennen wir auf das schärfste. Alle mechanischen Bewegungen im Pflanzen- und Thierreich erfolgen auf Reize in dem oben angedeuteten Sinn, es sind also Reizbewegungen. Die Annahme einer besonderen Lebenskraft ist nicht nur überflüssig, sondern sie ist falsch und wirkt verwirrend; denn eine solche Lebenskraft wäre ja doch nur eine geistige Kraft und mit einer solchen haben wir nichts zu schaffen. Geistige Kräfte giebt es für unsere sinnliche Auffassung überhaupt gar nicht. Der freie Wille ist eine Idee, die nicht in die Erscheinung tritt. Auch willkürliche Bewegungen im früheren Sinne des Wortes giebt es nicht, denn der Wille ist eine Form meines Geistes aber keine Kraft, die in die Erscheinung treten könnte.

Hierauf kommen wir später noch zurück; es lag mir aber zunächst daran, zu zeigen, dass wir bei den ausnehmend verwickelten Bewegungen des Plasma der Annahme einer besonderen Lebenskraft nicht bedürfen, und da von den Bewegungen des Plasma alle scheinbar noch so willkürlichen Bewegungen der Pflanzen und Thiere abhangen, so bedürfen wir zur Erklärung auch der scheinbar willkürlichsten Bewegungen keiner anderen Annahme, als dass sie rein mechanische Vorgänge sind, durch rein mechanische Anstösse (Reize) veranlasst.

Wir verweisen also die sogenannten geistigen Kräfte in das Gebiet der Ideen, des Glaubens. Mit Recht hat man gesagt: „Wo der Glaube anfängt, da hört die Wissenschaft auf.“ Damit ist aber nicht über den Glauben das Verwerfungsurtheil gesprochen; im Gegentheil, wir wissen, dass die Ideen des Glaubens eine mindestens ebenso sichere Begründung zulassen wie die Wissenschaft.

Wenn nun aber in neueren populär-naturwissenschaftlichen Büchern gelegentlich die Behauptung auftaucht, der Glaube habe seinen Ursprung in der dichtenden Einbildungskraft, so beruht das auf Verwechselung der Mythen der positiven Religionen mit den Ideen des Glaubens im menschlichen Geist. Die erstgenannten haben mit dem Glauben selbst nichts zu schaffen, sondern sind nur dessen dichterische Metaphern; der Glaube aber entspringt in der Vernunft, und die Ideen des Glaubens liegen in der Vernunft ebenso sicher gegründet wie die Fundamente der Wissenschaft.

Verfolgen wir nun die Bewegungserscheinungen im Pflanzenreich noch etwas weiter.

In den geschlossenen Geweben entwickelterer Pflanzen sind die Zellen encystirt, d. h. das Plasma hat eine aus Zellstoff bestehende Membran, die Zellhaut, ausgeschieden, welche im höchsten Grade für Flüssigkeiten durchdringlich ist und daher dem Plasma die gelösten Stoffe, die auf ihrer Aussenfläche mit ihr in Berührung stehen, zuführen, dagegen andere aus ihrem Innern nach aussen ausscheiden kann.

Das Plasma, mag es von einer Zellmembran umschlossen sein oder nicht, verhält sich bezüglich der Durchdringlichkeit beinahe umgekehrt wie die Membran; während diese nämlich Flüssigkeiten und ihre Lösungen begierig aufsaugt und bis zur Imbibitionssättigung festhält, nimmt dagegen das Plasma die Lösungen nur langsam und träge auf und entledigt sich ihrer sobald wie möglich wieder, da seine Imbibitionscapacität in enge Grenzen eingeschlossen ist. Daher bilden sich im Plasma sehr bald Höhlungen, sogenannte Vacuolen, in welche die aufgesogenen Lösungen zum grössten Theil wieder ausgeschieden werden. Die Vacuolen sind also so zu sagen Vorrathskammern der Zelle für Lösungen, deren sich nun das Plasma zu seinem wei-

teren Aufbau, zu seinem Wachsthum und zu seiner Fortpflanzung, bedienen kann. Bei vielen, ja z. B. bei den meisten pflanzlichen Zellen, vereinigen sich zuletzt alle Vacuolen zu einem grossen Hohlraum, welcher nun die Zellhöhlung, das Lumen der Zelle, genannt wird. Jetzt dient das Lumen demselben Zweck wie vorher die Vacuolen, nämlich der Aufbewahrung flüssiger Nahrung der Zelle.

Die Bewegungen des Plasma in der encystirten Zelle sind aus leicht begreiflichen Gründen weit schwieriger zu beobachten als diejenigen des nackten Plasma. Die Zellwand, welcher das Plasma dicht und fest anliegt, ist ja ein directes Hinderniss für die Bildung von Aussackungen und Fortsätzen, also wird nach aussen keine Bewegung sichtbar werden. Ueberhaupt wird den von aussen her stattfindenden Reizen durch die Membran mehr Gleichmässigkeit ertheilt werden; es werden also die Bewegungen selbst gleichmässiger und daher weniger auffällig werden.

Indessen giebt es doch Fälle, wo die Bewegung des Plasma immerhin deutlich sichtbar ist mit Hülfe eines Mikroskops. Diese Fälle sind solche, wo bei verhältnissmässig beträchtlicher Grösse der Zelle das Plasma nur eine sehr zarte Lage auf der Innenfläche der Zellwand bildet. Dabei ist es stets sehr ungleich vertheilt. An manchen Stellen bildet es dicke, an anderen Stellen dünnere Stränge, welche vielfach mit einander in Verbindung treten, so dass zwischen den Strängen Maschen entstehen, denen nur eine ganz zarte Lage von Plasma entspricht. Achtet man auf diese Stränge, so nimmt man bald wahr, dass sie keineswegs als bleibende und unveränderliche Plasmastränge verharren, sondern ihren Umriss, ihre Gestalt, unaufhörlich verändern. Bald verdicken sie sich, bald werden sie zarter, bald verbreiten sie sich an dem einen Ende, bald an dem anderen oder in der Mitte, bald ver-

schwinden einzelne ganz, reissen ab und werden eingezogen, oder sie nehmen eine andere Lage und Richtung an.

Da man hier die Veränderung des Umrisses nicht immer so deutlich wahrnehmen kann wie beim nackten Plasma, so hat man besonders auf die Verschiebung der Körnchen im Innern der Stränge zu achten, die sich hier ganz ähnlich verhalten wie bei den Schleimpilzen.

Die Bewegung ist hier, so z. B. bei den Charen oder Armleuchtergewächsen, auf dieselben ursächlichen Momente zurückzuführen, wie bei den Plasmodien der Myxomyceten, nämlich auf contractile Bewegung des äusseren Umfanges der Plasmastränge, bleibende Veränderung der Form dieser Stränge, also auch räumliche Fortbewegung des ganzen Plasma, welche freilich im Innern der Zellwand sich nur als eine langsam rotirende Bewegung geltend machen kann.

Nach den bisher untersuchten Fällen darf man nach Analogie annehmen, dass sich alle Zellen des Organismenreiches ähnlich verhalten, dass also die Bewegung des Plasma eine allgemein verbreitete Erscheinung ist, wenn es uns auch nicht überall leicht ist, dieselbe direct zu beobachten. Dass aber diese Bewegungen nichts Beiläufiges oder Unwesentliches sind, liegt nahe genug, als dass es einer besonderen Versicherung bedürfen sollte.

Ist die Bewegung des Plasma eine im ganzen Organismenreich verbreitete Erscheinung, so fragen wir für das Pflanzenreich weiter, ob dasselbe ausserdem noch Bewegungserscheinungen zeigt oder wenigstens solche, die nicht unmittelbar auf das Plasma bezogen werden können.

Solche Bewegungen sind in der That in grosser Anzahl bekannt, von denen wir einige der wichtigsten kurz beleuchten wollen.

Es ist eine allgemein auch in den Laienkreisen bekannte Thatsache, dass die meisten höheren Pflanzen zwei

wesentlich verschiedene Formen der Achsenentwickelung besitzen, die wir durch die Namen: Stengel oder Stamm einerseits und: Wurzel andererseits unterscheiden. Bezüglich ihrer Bewegungen verhalten sich diese beiden Formen der Achse sehr verschieden, und zwar deshalb, weil sie sich verschieden verhalten gegen die Einflüsse des Lichtes. Alle Theile einer Pflanze oder eines Thieres sind selbstverständlich der Gravitation unterworfen. Diese Kraft wird bei der Pflanzenwelt weit sichtbarer in ihren Wirkungen sich äussern müssen, weil die höheren, überhaupt die meisten Pflanzen befestigt sind. Entweder stützen sie sich auf den festen Erdboden, dem sie mit einem Theil ihres Leibes, mit der Wurzel, dem Mittelstock (caudex) oder dem Wurzelstock (rhizoma) eingefügt sind, oder sie hangen im Wasser, indem leichtere Theile sich schwebend erhalten, die schwereren dagegen in das Wasser eintauchen. Der Körper der (höheren) Thiere dagegen ändert beständig seine Lage; es kann daher die Gravitation auf seine Formbildung keinen so auffallenden Einfluss üben, wenn solcher auch immerhin hier oder dort nachweisbar sein wird. Augenblicklich zeigt sich der Einfluss der Gravitation am Thierleibe sehr häufig, so z. B. in der Lage sehr langer und schlaffer Kopfhaare, in der Richtung des Kinnbartes, in der Pendelbewegung der Beine und Arme beim Gehen, in der Richtung der Arme bei aufrechter Stellung. Auch dauernde Aenderungen bringt die Gravitation hervor, so z. B. im Gefässsystem, in der Bewegung des Kindes im Mutterleibe, und oft krankhafte Erscheinungen, wie die so häufige variköse Anschwellung der Venen der unteren Extremitäten.

Es ist eine ganze Anzahl von Bewegungsvorgängen auch beim thierischen Körper durch die Gravitation modificirt. Weit augenfälliger aber sind die Formbildungsprocesse in der Pflanze durch die Gravitation beeinflusst,

Hier gilt zunächst der Satz, dass jeder Pflanzentheil, welcher sich durch Spitzenwachsthum verlängert, also vor allen Dingen jede Pflanzenachse, sich an der Spitze dem Schwerpunkt der Erde zuwendet, wenn er nicht durch andere Kräfte, welche der Gravitation entgegenwirken, von dieser Richtung abgelenkt wird. Solcher Kräfte giebt es verschiedene.

Das Würzelchen (radicula) des Keimes der thalamischen Pflanzen (Phanerogamen), manche Wurzeln, auch viele Baumzweige, wie überhaupt die Stengeltheile mancher Gewächse richten sich daher gegen die Erde und wachsen abwärts, in die Erde oder ins Wasser hinein, so lange keine andere Kraft die Richtung ändert.

Man hat früher diese Wachsthumsrichtung für eine Eigenthümlichkeit der Wurzel gehalten, eine Annahme jedoch welche gänzlich unhaltbar ist, denn die Wurzeln unzähliger Pflanzen wachsen horizontal oder schräg absteigend, ja selbst sehr häufig aufsteigend unter der Oberfläche des Nährbodens fort, weit seltener erheben sie sich sogar senkrecht emporwachsend über den Boden.

Der Einfluss der Gravitation ist ganz allgemein und findet meist unter sehr einfachen Verhältnissen statt, die durch ihn veranlassten Bewegungen werden daher als Reizbewegungen nicht bezeichnet.

Für diesen Gesichtspunkt sind uns aber diejenigen Bewegungen höchst wichtig, welche auf die Gravitationsbewegung ablenkend einwirken.

So z. B. ist in dieser Beziehung wiederum das Licht als Reizbewegung in erster Linie zu nennen.

Was die Wurzeln zur Abweichung von der Gravitationsbewegung veranlasst, ist für die meisten Fälle gänzlich unbekannt, denn die blosse Ablenkung durch irgend ein Hinderniss, welches die Pflanze im Boden findet, einen Stein u. s. w., kann hier kaum angeführt werden, denn ein

solches Hinderniss wird meistens von der Wurzelspitze einfach umgangen, bisweilen auch durchbohrt. Nach der Umgehung oder Durchbohrung nimmt die Wurzel wieder die Gravitationsrichtung an. Lehrreicher ist schon die allgemein den Gärtnern bekannte Thatsache, dass die Wurzelspitze, wenn ihr ein unüberwindliches Hinderniss entgegentritt, die Diagonalrichtung nach dem Parallelogramm der Kräfte einschlägt, d. h. ein rotirendes Wachsthum beginnt, weil das Hinderniss ja stets dasselbe bleibt. Im Blumentopf steigen bei den meisten Pflanzen die Wurzeln rasch abwärts und kreisen dann am Boden des Topfes fort. Gerathen sie dabei in das kleine Loch in der Mitte des Bodens, so bohren sie sich zwischen der Scherbe, welche das Loch zu bedecken pflegt, und dem Rand des Loches einen Weg, und wenn der Topf auf dem Erdboden steht, so dringen sie häufig senkrecht in diesen ein.

Die rotirende Bewegung ist nicht uninteressant, da sie eine entfernte Analogie darbietet mit der rotirenden Bewegung der Planeten um die Sonne, welche ebenfalls zusammengesetzt ist aus einer durch die Gravitation veranlassten und einer zweiten ablenkenden Bewegung von nicht sicher bekannter Ursache.

Lehrreicher für unseren Zweck sind diejenigen Bewegungen, welche oberirdische Pflanzentheile ausführen. Auch hier wirken verschiedene Kräfte ablenkend auf die Bewegungsrichtung ein. In sehr vielen Fällen bewegt sich bekanntlich die Stengelspitze keineswegs abwärts, sondern sie steigt senkrecht oder in einem schiefen Winkel empor. Im ersten Fall ist die Ursache der Bewegungsrichtung in der Regel eine analoge wie bei der Wurzel, wenn sie ein Hinderniss im Boden findet. Die Terminalregion des fortwachsenden Stengels ist oft so dicht und fest von Blattanlagen, ausgewachsenen Blättern oder Blattschuppen eingeschlossen, dass ihr von diesen eine Richtung aufgezwungen

wird. Die senkrechte Richtung ist also in diesem Fall eine Stemmungserscheinung. Aehnliche Stemmungen kommen, wie ich nachgewiesen habe, auch bei Pilzen vor.

Fast immer aber kommt hierbei noch etwas Anderes in Betracht, nämlich die Einwirkung des Lichtes. Das Licht wirkt ganz besonders auf die chlorophyllführenden Pflanzentheile, aber nachgewiesener Maassen ist es auch auf chlorophyllfreie Schmarotzer keineswegs wirkungslos.

Die meist flach ausgebreiteten Blätter richten sich annähernd senkrecht gegen den einfallenden Lichtstrahl, d. h. so, dass sie dem Licht möglichst viel Oberfläche darbieten. Analog verhalten sich, je nach ihrer Gestalt, die meisten grünen Pflanzentheile, und daraus resultirt eine Gesammtbewegung aller oberirdischen Achsen gegen das Licht. Diese heliotropische Bewegung geschieht mit grosser Energie, so dass sie oft genügt, den Einfluss der Gravitation völlig zu paralysiren.

Durch Vermittelung welcher Vorgänge im Innern der Pflanze das Licht diese Bewegungen hervorbringt, dafür giebt es nur geringe Andeutungen; aber soviel scheint aus den Beobachtungen mit Sicherheit hervorzugehen, das auch hier das Plasma die Reizung aufnimmt und die Bewegung fortpflanzt.

Zahlreiche Pflanzenfamilien zeigen einen sogenannten Pflanzenschlaf, d. h. ihre Blätter erschlaffen zur Nachtzeit, senken sich und falten sich zusammen. Am Tage dagegen breiten sie sich gegen das Licht aus und erheben sich. Auch hier ist das Licht die bewegende Kraft. Besonders stark ausgeprägt findet sich diese Eigenthümlichkeit bei den Familien der Schmetterlingsblüthler oder Papilionaceen, bei ihren Verwandten, den Caesalpinieen und den Sinnpflanzen (Mimoseen), bei den Oxalideen und anderen.

Dass wirklich das Licht die Ursache der Bewegung sei, ist experimentell nachgewiesen. Man kann diese

Pflanzen durch künstliche Beleuchtung zur Nachtzeit und Verdunkelung am Tage dahin bringen, das sie am Tage die Nachtstellung, bei Nacht die Tagstellung annehmen. Dabei tritt aber noch eine höchst wichtige Thatsache hervor. Reizbare Pflanzen werden durch zu starke Einwirkungen in einen Zustand der Starre versetzt, aus dem sie erst nach einer bestimmten Zeit wieder erwachen. Ueberschreitet jedoch der Reiz eine bestimmte Höhe, so gewinnt die Pflanze ihre Reizbarkeit nicht wieder, sondern stirbt ab. Diese Thatsache beweist, dass das Plasma der Pflanze einen Tonus besitzt, ähnlich wie das Nervensystem der Thiere.

Bei einigen Pflanzen aus den Familien der Papilionaceen und der Mimoseen erfolgen sehr energische Bewegungen von Blättern oder Blatttheilen nicht bloss auf die reizende Einwirkung des Lichtes, sondern auch bei Einwirkung anderer Reize, wie z. B. Elektricität, Wärme, mechanische Erschütterung. So z. B. bewegen sich die kleinen Nebenblättchen des Desmodium gyrans bei bestimmter Temperatur ganz regelmässig auf und ab.

Am meisten Aufsehen haben von jeher die Bewegungen einiger Mimosen gemacht, so z. B. der Mimosa pudica, der schamhaften Sinnpflanze. Die Blättchen der Fiederblätter dieser Pflanze legen sich nach einer Berührung oder Erwärmung oder Elektrisirung der Spitze ganz regelmässig paarweise zusammen, dann sinken die Spindeln der Fiedern herab und zuletzt die Hauptspindel.

Das Merkwürdige ist, dass sich die Bewegung ganz regelmässig von Paar zu Paar und bis an die Basis der Hauptspindel fortpflanzt. Das ganze Blatt nimmt die Nachtstellung ein, welche aber nach bestimmter Zeit bei genügender Beleuchtung und Erwärmung aufs Neue der Tagstellung weicht.

Hier ist ebenfalls der Grund der regelmässigen Be-

wegung das Licht, aber jede andere starke Reizbewegung kann denselben Erfolg hervorrufen.

Bei diesen Bewegungen ist ein bestimmter Mechanismus, ein Bewegungsapparat vorhanden, welcher zwar anderen Pflanzen keineswegs fehlt, aber bei den meisten sehr geringe Dimensionen und in Folge dessen auch weniger sichtbare Bewegungen zeigt. Dieser Apparat besteht in der Kürze in Folgendem:

Das ganze Blatt ist an der Basis des Blattstiels, ebenso an der Basis der Spindeln der Fiedern und Fiederchen gegliedert und an jeder solchen Gliederung befindet sich an der unteren Seite ein eigenthümliches Gewebekissen, aus ziemlich grossen Parenchymzellen zusammengesetzt, welche während der Tagstellung sehr turgescent, sehr prall gespannt sind. Diese Spannung der Wand hängt natürlich ab von einer sehr starken Anfüllung der Zelle mit Flüssigkeit. Wird durch eine äussere Einwirkung das Blatt plötzlich gereizt, so entlässt das Blattkissen des ganzen Blattes, jeder Fieder und jedes Fiederchens den grössten Theil der Zellflüssigkeit und führt ihn in andere Gewebetheile ab. Wie das geschehen kann, bleibt bis jetzt räthselhaft, aber auch hier kann nur das Plasma den Anstoss zur Bewegung geben, denn die Flüssigkeit im Lumen ist ja vom Plasma umhüllt, muss also dieses durchdringen, um die Zelle verlassen zu können.

Das Merkwürdigste ist die regelmässige Fortpflanzung der Bewegung von einem Gewebekissen zum folgenden.

Es lässt sich nicht läugnen, dass diese und ähnliche Vorgänge die grösste Aehnlichkeit mit den Bewegungserscheinungen im Nervensystem der Thiere besitzen.

Soweit wir aber selbst bei diesen verwickelteren Vorgängen nachkommen können, zeigt sich alles aus mechanischen Bewegungen, aus der Einwirkung mechanischer

Kräfte erklärbar und die Annahme einer Lebenskraft ist völlig überflüssig.

Fragen wir nun, ob irgend etwas im Leben der Pflanzen uns zu der Annahme der Beseelung dieser Organismen zwinge, so müssen wir diese Frage entschieden mit „Nein“ beantworten. Es zwingt uns nichts zu dieser Annahme. Wer aber daraus schliessen wollte, dass die Pflanzen unbeseelt seien, der würde gleichwohl voreilig urtheilen. Zu dieser Annahme zwingt uns ebenfalls nichts. Aber wir werden schwerlich, wenn die Pflanze beseelt ist, von ihrer Seele oder ihrem Geist uns jemals eine wissenschaftliche Vorstellung bilden können. Von unserem Geist haben wir Vorstellungen durch den inneren Sinn; vom Geist höherer Thiere können wir uns eine Vorstellung machen nach Analogie mit unserem eigenen, denn diese haben ähnliche Organe und Glieder wie unser Körper, sie können sich daher auch in ähnlicher Weise äussern. Bei den Pflanzen aber hört alle geistige Analogie auf. Es ist möglich, dass die Pflanzen sich gegen einander verständlich machen können; jedenfalls aber geschieht das auf eine für uns unverständliche Weise. Die Frage nach der Beseelung der Pflanzen ist daher für uns müssig und jedenfalls für die Wissenschaft nicht brauchbar.

Gehen wir nun zur Betrachtung des Thierreichs über, so sehen wir die Bewegungsvorgänge, je mehr wir zu höher entwickelten Thiergruppen emporsteigen, um so verwickelter werden. Abgesehen von grösserer Complication werden sie aber wesentlich verschieden von denjenigen der Pflanzen besonders durch zwei Dinge: durch die Freiheit der Bewegung, insofern die höheren Thiere nicht angewurzelt sind, und durch die Abhängigkeit der Bewegungen vom Nervensystem.

Was die Freiheit der Bewegung anlangt, so ist diese den niedrigsten Formen des Pflanzen- und Thierreichs

gemeinsam. Hier sind es nackte Plasmagebilde, welche als Schwärmer, Amoeben, Monaden u. s. w. ein selbstständiges Leben führen.

Schon hier reagirt das Plasma in seinen Bewegungen auf Reize. Wer zum ersten Mal einen pflanzlichen Schwärmer beobachtet, wie derselbe im Wasser pfeilschnell hin- und herrudert, wenn er gegen einen Körper stösst, gleichsam stutzt, und dann nach einem Moment eine andere Richtung einschlägt; oder wer die Amoebe eines Schleimpilzes verfolgt, wie sie langsam auf einer Unterlage fortkriecht und kleine Körper, welche ihr aufstossen, langsam in ihren Leib aufnimmt, während sie sich über dieselben hinwegwälzt; wer ferner gesehen hat, wie sich zwei oder mehre Amoeben, wenn sie auf einander treffen, vereinigen, — der glaubt anfänglich in allen diesen Bewegungen den Ausfluss thierischer Willkür wahrzunehmen. So viel ist gewiss, dass auf dem Grenzgebiet die Bewegungen niederer Thierformen von denjenigen niederer Pflanzenformen oft ununterscheidbar sind.

Nun fragt sich: giebt es überhaupt willkürliche Bewegungen? Eigentlich haben wir diese Frage bereits beantwortet. Das Vorurtheil der willkürlichen Bewegungen ist aber so tief eingewurzelt, dass eine nochmalige scharfe Beleuchtung desselben nicht schadet.

Dieses Vorurtheil rührt von der Analogie zwischen Thier- und Menschenseele her, die wir unwillkürlich voraussetzen. Geben wir diese Analogie zu, so fragen wir weiter: wie kommen wir zu dem Vorurtheil der willkürlichen Bewegungen des menschlichen Körpers? Das geschieht zufolge der Idee der Freiheit des menschlichen Willens. So gewaltig ist die Idee uns als Ueberzeugung eingegraben, dass wir sie selbst in das Leben niederer Thiere übertragen müssen.

Die Idee entspringt, wie wir gesehen haben, nicht aus

der Erfahrung, wenn sie auch durch die Erfahrung angeregt wird.

Wenn in populären naturwissenschaftlichen Schriften bisweilen der Satz aufgestellt wird, die sinnliche Erfahrung sei die ursprüngliche Quelle aller Erkenntnisse, so ist dabei Anregung und Ursprung verwechselt. Angeregt wird meinem Geist jede Erkenntniss durch Sinneseindrücke, aber wenn alle Erkenntniss aus der Sinnenwelt entspränge, so wäre nicht einmal sinnliche Erfahrung möglich, viel weniger aber eine exacte Naturerkenntniss, zu der vor Allem der Raum und die Zeit, blosse Formen meines Geistes, die mit dem Wesen der Dinge nichts zu schaffen haben, erforderlich sind.

So können Erkenntnisse a priori niemals auf Erfahrungen beruhen, denn sie sind die Gesetzgebung für alle Erfahrung und machen diese erst möglich. Wie könnte nun aber die Freiheit des Willens und das Sittengesetz aus der Erfahrung abgeleitet werden, da beide in der Erfahrung niemals vorkommen? Kämen willkürliche Bewegungen in der Natur vor, so wären sie Wundererscheinungen und würden mit den Fundamenten der Naturgesetze in Widerspruch treten.

Die soeben gerügte falsche Ansicht von den Erkenntnissen a priori beruht meistens auf der Verwechselung mit der alten Lehre von angeborenen Ideen, mit der die a prioristischen Wahrheiten nichts gemeinsam haben als eine Aehnlichkeit in der Bezeichnung, welche eben zu jener Verwechselung Anlass giebt.

Die feste Ueberzeugung jedes Menschen von einigem Bildungsgrad von der Freiheit seiner Bewegungen und Handlungen, von der sittlichen Zurechnungsfähigkeit, eine Idee, welche allen Naturgesetzen Hohn spricht, ist der sicherste Beweis für das Vorhandensein von Erkenntniss-

weisen, welche von der Materie ihrem Gehalt nach unabhängig sind.

Wer die Causalität, den Raum, die Zeit, die Ideen u. s. w. aus der Erfahrung als ihrer Quelle ableitet, der verfährt grade so wie ein Ungebildeter, wenn er ein schönes Musikstück hört und wähnt, die Instrumente seien die Quelle der Composition. Die Instrumente vermitteln den Genuss, die Quelle des Musikstücks ist aber der Genius des Componisten.

Ein an Denken nicht gewöhnter Mensch verwechselt eben den Ursprung mit dem Ort der Anregung. Auf der nämlichen Verwechselung beruht auch der sogenannte Monismus, d. h. die rein empirische oder naturalistische Weltanschauung. Monismus ist nur ein neues Wort für diese uralte Ansicht. Der Naturalismus, d. h. die mechanische Weltansicht, hat ihre vollkommene Berechtigung, aber natürlich nur innerhalb ihrer Grenzen. Sobald sie diese überschreitet, geräth sie in Widersprüche.

Hätte man die kritische Methode der Philosophie, d. h. den naturwissenschaftlichen Weg zu philosophiren nicht verlassen, so würde man sich vielen Lärm um die neueren naturwissenschaftlichen Ansichten von allgemeinerer Bedeutung erspart haben. Man würde die Grundlagen für die „Erhaltung der Kraft" und die Descendenzlehre bei Kant und seinen Nachfolgern gefunden und nach seiner Methode fortschreitend sehr bald die völlige Lösung dieser wichtigen Fragen erreicht haben.

Ein solches Wort wie „Monismus" ist nun ein gefährliches Ding und kann ein ebenso grosser Hemmschuh für die Wissenschaft werden wie früher die Schellingsche Naturphilosophie, zumal wenn es sich einer so einflussreichen Lehre wie die Descendenzhypothese an die Fersen heftet. Die Meisten sprechen ein solches Wort gedankenlos aus, und so vererbt es sich und verbreitet sich theils mit

falschen Vorstellungen verknüpft, theils ganz ohne einen besonderen Sinn, wie eine epidemische oder ansteckende Krankheit.

Häckels Mahnruf an die Naturforscher, die Philosophie nicht zu vernachlässigen, verdient daher die grösste Beachtung.*) Aber selbstverständlich darf nur diejenige Art zu philosophiren empfohlen werden, welche wirklich wissenschaftlich ist, und das ist allein die naturwissenschaftlich kritische Methode der Selbstbeobachtung. Es kommt hier gar nicht auf blosse philosophische Ideen und Gedanken an, sondern im Gegentheil auf ihre kritische Begründung. Blosse Ideen können ebenso gut Schaden und Hemmung wie Nutzen und Förderung verursachen. Klarheit ist der Zweck aller Philosophie und diese wird nur erreicht durch Kritik und Beobachtung.

Die so tief in unserem Gemüth eingewurzelte Idee der Freiheit drängt uns die Vorstellung auf, als ob wir Herren unserer Handlungen wären, und diese Vorstellung übertragen wir auf die Thierwelt. Wenn nun auch schon aus dem Princip der Beharrlichkeit der Masse und Kraft folgt, dass es einen Willen als Kraft in der Natur nicht geben kann, denn das wäre ja eine Kraft, welche als Ueberschuss über die Kräfte der Materie noch hinzukäme, also die Berechnung der Kräfte ganz illusorisch machte, so ist es doch nützlich, weiter zu verfolgen, in wie weit denn wohl bei den Wirbelthieren dasjenige, was wir über den Mechanismus ihers Körpers wissen, zur Erklärung der scheinbar willkürlichen Bewegungen ausreicht.

Hier haben wir zuerst zu beachten, dass das Plasma in noch höherem Grade reizempfänglich ist wie bei den Pflanzen. Aber nur dem Grade nach ist hier ein Unterschied bemerklich; der Art nach sind es dieselben Er-

*) Vergl. u. a. E. Haeckel Natürliche Schöpfungsgeschichte. Berlin 1868.

scheinungen. Der Muskel, ein aus zahlreichen Zellen zusammengesetzter Gewebekörper, wird durch äussere mechanische Einwirkungen, so z. B. durch Electrizität, Wärme, Stoss u. s. w. in seiner Gestalt verändert, er verkürzt oder dehnt sich aus. Hier muss also eine Fortpflanzung der Reizbewegung von einem Elementarorgan zum anderen durch den ganzen Gewebecomplex hindurch angenommen werd.en Wir haben aber bereits gesehen, dass solche Fortpflanzung der Bewegung auch den Pflanzen nicht ganz fehlt, wenn auch die Zahl der beobachteten Fälle in Folge der Vernachlässigung der Pflanzenphysiologie noch sehr gering ist. Aber die Fortpflanzung der Reizbewegung durch das ganze Blattkissen der Mimosa pudica ist allerdings eine deutliche Analogie mit der Fortpflanzung der Bewegung im thierischen Muskel. Dass wir bei den Bewegungen des Muskels ebenso wenig wie bei denjenigen der Mimosa der Annahme besonderer Kräfte bedürfen, braucht kaum gesagt zu werden. Der Organismus der Wirbelthiere hat noch eine besondere mechanische Vorrichtung zur Vermittelung der Muskelbewegungen, nämlich das Nervensystem; aber es ist nachgewiesen, dass auch unabhängig von dieser Vorrichtung der Muskel erregbar ist. Was wir hier Erregbarkeit des Muskels nennen, das ist natürlich nichts Anderes als mechanische Veränderung in Folge von Reizen.. Der Muskel ist im Stande mechanische Arbeit zu verrichten. Dabei verhält er sich durchaus nicht anders wie der Theil irgend einer sehr verwickelt gebauten Maschine, Wie man die mechanische Leistung eines beliebigen Hebelarms an einer solchen Maschine messen und berechnen kann, so auch die Leistung eines Muskels. Hier ist nichts Willkürliches. Soll dergleichen sich vorfinden, so müssen wir es anderswo suchen. Aber wo? Einzig und allein das Nervensystem bietet sich uns hier als Untersuchungsobject dar, weil dieses

im Leben dem Muskel die Reizbewegungen meist übermittelt.

Vergleichen wir nochmals den ganzen Organismus eines Wirbelthieres mit einer Maschine, so z. B. einer Dampfmaschine, so ist das Nervensystem dem Dampf vergleichbar, dessen Spannung den Kolben vorwärts treibt der Kolben und die unmittelbar mit ihm in Verbindung stehenden Hebel und Räder entsprechen dem Muskelsystem. Dieses mechanische Triebwerk kann nun mit irgend einer Maschine in Verbindung gesetzt werden und dadurch diese in Bewegung setzen, um eine mechanische Arbeit zu verrichten, so z. B. mit einer Mühle oder einer Spinnmaschine. Diese Maschine ist eine mechanische Vorrichtung, ebenfalls aus Hebeln und Rädern zusammengesetzt, welche sich ohne Anstoss nicht bewegen kann, sondern nur dadurch, dass sie mittelst des Treibriemens mit der Dampfmaschine in Verbindung gebracht wird. Auch das Wirbelthier besitzt eine solche Maschine zur Arbeit, nämlich das Skelett. Das Skelett enthält selbst fast gar keine Vorrichtungen zur Fortpflanzung der Reizbewegung; es ist vielmehr ein reiner Mechanismus; aber es steht in Verbindung mit den reizbaren Muskeln und diese wiederum mit dem Nervensystem. Wie aber der Dampf der Maschine erst erzeugt wird und erst seine Spannkraft erhält durch Erwärmung, so bedarf auch das Nervensystem, um Muskelbewegung und dadurch Skelettbewegung zu veranlassen, nothwendig einer Kraft, eines Anstosses von aussen. Diese äussere Einwirkung, wo dieselbe auch ihren Angriffspunkt finden möge, nennen wir Sinnenreiz. Derselbe ist der erste Anstoss zu allen Bewegungen, aber auch zu allen sogenannten geistigen Thätigkeiten.

Um von der Rolle, welche das Nervensystem im Organismus spielt, eine Vorstellung zu gewinnen, müssen wir

zuerst eine Haupteigenthümlichkeit seines anatomischen Baues ins Auge fassen.

Das Plasma einer Nervenzelle hängt mit demjenigen der benachbarten Nervenzellen durch Fortsätze zusammen, so dass die Nerven durch den Körper hindurch ein geschlossenes System verbundener Plasmaelemente bilden. Dadurch ist eine weit höhere Fortpflanzungsfähigkeit für Reize bedingt.

Das ganze Nervensystem besteht nun wesentlich aus zwei verschiedenen Elementen: den Centralorganen oder Ganglienzellen und von ihnen ausgehenden fadenförmigen Fortsätzen. Die Ganglienzellen bilden hauptsächlich ein grosses Centrum, das Cerebospinalsystem oder Gehirn und Rückenmark, auch schlechthin das Centralorgan genannt. Die Nervenfasern stehen zum Theil mit Bewegungsapparaten (Muskeln) in Verbindung, zum Theil nicht. Die erstgenannten nennt man motorische, die anderen sensible Nerven. Die sensiblen Nerven nehmen äussere Reize auf, pflanzen sie fort bis zum Centralorgan, und von diesem setzt sich die Reizbewegung im motorischen Nerven fort bis zu den Bewegungsapparaten. Dieser Weg ist aber in den meisten Fällen kein directer, sondern die mannichfache Verbindung der Ganglienzellen, welche namentlich im Gehirn in ausserordentlich grosser Zahl auftreten, macht den Verlauf meist ausnehmend verwickelt.

Alle noch so verwickelten Vorgänge sind aber aus blossen mechanischen Bewegungen zusammengesetzt.

In Anbetracht der nicht geringen Begriffsverwirrung, welche in manchen Schriften bezüglich des Verhältnisses der physischen zu den physiologischen Vorgängen herrscht, ist es um so erfreulicher, wenn in einem Lehrbuch eine so klare Unterscheidung und Abgrenzung mitgetheilt wird wie von Fick in seinem Compendium der Physiologie.*)

*) Adolf Fick. Compendium der Physiologie des Menschen. Zweite Auflage. Wien 1874. S. 98.

Ich gebe diese so einfache als bündige Darstellung hier wörtlich wieder zum Vergleich mit dem in früheren Abschnitten von mir Mitgetheilten:

„Es ist hier der Ort noch, den physiologischen Standpunkt in der Betrachtung des Nervensystems von anderen Standpunkten scharf abzugrenzen, was keineswegs immer mit völliger Klarheit geschieht. Für die Physiologie als Wissenschaft der äusseren sinnlichen Erfahrung ist ein fremdes Nervensystem durchaus nur ein Object der äusseren sinnlichen Wahrnehmung, d. h. ein Aggregat materieller Theilchen, und die Bewegungen, welche darin vorgehen, sind für diesen Standpunkt durchaus nur mechanische Probleme. Was dieser Erscheinung als eigentliche Wesenheit an sich zu Grunde liegt, darüber sagt die Naturwissenschaft überall nichts aus. Die naturwissenschaftliche Betrachtung eines Nervensystems resp. eines ganzen Thieres als mechanisches Problem schliesst aber ferner nicht aus, dasselbe von einem ganz anderen Standpunkt aus zu untersuchen und, z. B. vom ästhetischen, darin ein Element einer schönen oder hässlichen Zusammenstellung, oder vom ethischen Standpunkte aus ein Rechtssubject zu finden. Besonders hervorzuheben ist dies: das Ding, welches unserer sinnlichen Wahrnehmung als fremdes Nervensystem, d. h. als ein Aggregat von Eiweisstheilchen und anderen Stofftheilchen in dieser oder jener räumlichen Anordnung und in sofern als Mechanismus erscheint, das kann möglicherweise ihm selbst in innerer Anschauung als empfindendes und wollendes Subject erscheinen. Dies ist sogar vollständig sicher, aber nicht aus empirischen naturwissenschaftlichen Gründen, da Empfindung und Wollen eines anderen Subjectes nie Gegenstand der sinnlichen Wahrnehmung ist, die sich überall nur auf Bewegung der Materie im Raume bezieht. Die Gewissheit, dass ausser uns irgendwo ein empfindendes und ein wollendes Subject

ist, gründet sich stets nur auf einen Analogieschluss, welchen die der Naturwissenschaft fremde Erwägung eingeht, dass uns das eigene Ich einerseits in der inneren Anschauung als empfindendes und wollendes Wesen, andererseits in der äusseren Anschauung als Theil der mechanisch aufeinander wirkenden Körperwelt erscheint.

„Der Physiologie als einer Wissenschaft der materiellen Natur sind also die Begriffe Empfinden und Wollen mit allen ihren Modificationen, streng genommen, fremd, sie hat es nur zu thun mit mechanisch verursachten Bewegungsvorgängen. Gleichwohl ist es bei der Darstellung der Physiologie des Nervensystems für den Ausdruck oft eine grosse Erleichterung, wenn man sich zuweilen gleichsam auf den subjectiven Standpunkt des untersuchten Nervensystems selbst stellt und sich erlaubt, davon zu sprechen, dass unter diesen oder jenen Umständen das Subject eine so oder so beschaffene Empfindung hat, dass es diese oder jene Bewegungen ausführen „will". Man muss sich dabei nur immer klar bewusst sein, dass man für den Augenblick den eigentlich naturwissenschaftlichen Standpunkt verlässt."

Diese Darlegung ist so klar, dass man bei Fick ein gründliches Verständniss der kritischen Philosophie voraussetzen muss, oder, was seinem Scharfsinn und seiner Abstractionsgabe noch mehr Ehre machen würde, dass er durch eigenes Nachdenken sich diese Klarheit erworben hat.

Soweit wird Derjenige, welcher das Bisherige aufmerksam verfolgt hat, mit mir einverstanden sein, dass Wille und Nerventhätigkeit in der Darstellung zu trennen sind, da sie wohl einen gewissen Parallelismus zeigen, aber, so lange wir die Natur nach mechanischen Gesetzen betrachten, der Wille unter den wirkenden Ursachen gar nicht vorkommt.

So vorbereitet, können wir nun den umgekehrten Weg einschlagen, ohne fürchten zu müssen, die beiden verschie-

denen Weltanschauungen, die materielle und die geistige, mit einander zu verwirren.

Wie kommen wir zur Erkenntniss des Geistes? Nehmen wir den Geist durch die Sinne wahr? Giebt es Geistererscheinungen ausser uns?

Alle Erzählungen von solchen beruhen auf Täuschung. Niemand hat einen Geist gesehen; das geht schon aus den Benennungen solcher Zustände, in denen man eine Verbindung mit Geistern zu haben glaubt, hervor, wie z. B.: Visionen, Gesichte u. s. w. Alle solche Erscheinungen sind nämlich sinnesanschauliche und beruhen entweder auf der wirklichen Sichtbarkeit eines unbekannten und daher unheimlichen Gegenstandes, wie man z. B. im Halbdunkel einen alten Weidenstamm für eine menschliche Gestalt halten kann; — oder sie sind Sinnestäuschungen, Hallucinationen u. s. w.

Den Geist der Thiere und unserer Nebenmenschen können wir ebenso wenig sehen, vielmehr gewahren wir nur den Körper und seine Bewegungen, und alles, was wir vom Geist zu wissen glauben, ist das Resultat von Analogieen nach unserem eigenen Geist. Wenn nämlich ein Körper ähnliche Bewegungen vornimmt, so z. B. in Sprache, in Geberden und Lauten, so wie es unter ähnlichen Umständen unser eigener Geist nach unserer Ansicht thut, so betrachten wir auch die Handlungsweise jenes Körpers als den Ausfluss eines geistigen Wesens.

Wie steht es aber mit unserem eigenen Geist? Sehen wir diesen?

Keineswegs; vielmehr haben wir schon im zweiten Abschnitt den Nachweis geführt, dass wir von unserem Geist ebenso wenig eine directe sinnliche Kunde haben, wie von irgend einem anderen.

Der Geist lebt uns nur in der Idee, und, so sonderbar es klingt, unser eigener Geist ist für uns Sache des Glaubens,

ähnlich wie die Materie Sache der metaphysischen Ueberzeugung ist.

Wir gewahren aber Thätigkeiten des Geistes. Das ist eine sehr merkwürdige Thatsache, die selbst der crasseste Materialist nicht hinwegdemonstriren oder abläugnen kann.

Man schreibt diese Fähigkeit unserer Seele, ihre eigenen Thätigkeiten wahrzunehmen, einem inneren Sinn zu und nennt diesen Zustand der Selbstbeobachtung das Selbstbewusstsein oder die reine Apperception.

Das Selbstbewusstsein zeigt uns Thätigkeiten, welche nicht im Raum stattfinden, also keine Bewegungen sind. Sie können also auch auf die räumlichen Verhältnisse nicht einwirken, folglich haben sie keinen Einfluss auf die körperlichen Vorgänge. Und doch sind sie umgekehrt an mechanische Vorgänge gebunden, nämlich an Bewegungen im Nervensystem. Das Gehirn muss ein Organ des Selbstbewusstseins enthalten, ohne dessen mechanisches Spiel mir auch keine Vorstellungen wiederbewusst werden. Es besteht hier ein sehr merkwürdiger Parallelismus zwischen Bewegungen im Gehirn und Vorstellungen vor dem inneren Sinn.

Alle Vorstellungen, die ich habe, bewegen sich in der Zeit. Die Vorstellung selbst ist vielleicht unendlich kurz, jedenfalls folgen die Vorstellungen in unglaublicher Schnellichkeit auf einander. Messen kann ich die Vorstellung nicht. Ich kann wohl die Zeit messen, welche vergeht zwischen der Reizung eines Nerven und der Entstehung einer Vorstellung; aber damit habe ich das Gebiet des Selbstbewusstseins gänzlich verlassen; ich messe gar nicht die Dauer der Vorstellung, sondern lediglich die Geschwindigkeit, mit welcher die Reizbewegung sich von der Reizungsstelle bis zu derjenigen Gehirnpartie fortpflanzt, welche dem Selbstbewusstsein entspricht.

Alle Versuche, die Erscheinungen des inneren Sinnes selbst zu messen und zu berechnen, sind gänzlich verunglückt. Die einzigen hier möglichen Angaben sind relative, nämlich diejenigen der Reihenfolge, in welcher die Vorstellungen stattfinden, der Gleichzeitigkeit mancher Vorstellungen u. s. w.

Will uns nun jemand die Thatsache des Selbstbewusstseins, der Selbstbeobachtung durch den inneren Sinn bestreiten, so können wir ihm nicht helfen; er muss am besten wissen, wie er mit sich daran ist, aber mit demselben Recht könnte er uns auch die Existenz der Sonne läugnen.

Was Vorstellungen sind, das müssen wir demnach als bekannt voraussetzen.

Achten wir nun einmal auf unsere Vorstellungen, so nehmen mir wahr, dass sie drei ganz verschiedene Formen haben.

Wir können diese Formen nennen: Erkenntnissvorstellungen, Empfindungen und Willensvorstellungen. Man schreibt demgemäss dem menschlichen Geist drei verschiedene Formen seiner Aeusserung, drei verschiedene Vermögen zu.

Das eigenste Eigenthum meiner Seele ist die Empfindung und diese wird ohne Zweifel stets zuerst angeregt. Alle Empfindung wird von aussen angeregt, indem die sensibeln Nerven ihre Botschaft dem Centralorgan zuführen. Die Empfindung selbst aber, die des Schmerzes, der Wärme, der Wollust u. s. w., ist etwas rein Psychisches. Körperliche Schmerzen giebt es nicht. Der Schmerz ist innerer Seelenschmerz. Der Körper fühlt nichts; sobald ich denjenigen Theil, in welchem ein Schmerz hervorgerufen werden soll, vom Centralorgan durch irgend ein künstliches Hülfsmittel isolire, empfinde ich keinen Schmerz.

In der Empfindung zeigt sich eigentlich mein Seelen-

leben am deutlichsten ausgeprägt. Hieran nehme ich das meiste Interesse, ob diejenigen Empfindungen, welche mir von aussen angeregt werden, mich angenehm oder unangenehm berühren. Aber in der Empfindung wird mir auch am lebhaftesten die Ueberzeugung von meiner eigenen Existenz: Ich empfinde ja diesen Schmerz, da muss ich doch wohl existiren. Daher entspricht auch das Gemüth des Menschen gewissermassen der Idee der Seele oder der Kategorie der Substantialität.

Die Empfindung erregt häufig Erkenntnissvorstellungen, ja ganz fehlen solche vielleicht nie.

Am klarsten sind diese, wenn sie durch den Gesichtssinn eingeleitet werden.

Die Reizung des Sehnerven hat eine Empfindung im Gefolge, welche man in der Regel kaum beachtet, wenn sie nicht sehr heftig ist, wie z. B. bei Einwirkung sehr starken Lichtes. Dass sie für gewöhnlich unbeachtet bleibt, kommt daher, weil grade bei der Thätigkeit dieses Sinnes so gewaltig die Erkenntnissvorstellungen in den Vordergrund treten, dass wir die übrigen kaum bemerken.

So bildet sich uns eine Welt des Lichtes und der Farben. Was hat es aber mit dieser für eine Bewandtniss? Sie ist doch gewiss rein materiell und mechanisch?

Nichts weniger als das. In der Natur existirt keine Farbe. Hier giebt es nur Wellenbewegung des Lichtäthers von bestimmter Geschwindigkeit, also rein mechanische Vorgänge. Die Farbe ist Eigenthum unserer Seele; es ist die Sprache, in welche der Geist die Mechanik der Aetherbewegung übersetzt.

Ebenso ist es mit der Welt der Töne, mit dem Tastgefühl.

In allen Sinneseindrücken sind Empfindung und Erkenntnissvorstellung mein Eigenthum.

Wenn auf einen Reiz, so z. B. in Folge eines Schmer-

zes oder der Empfindung des Juckens mein Arm sich nach der gereizten Stelle des Körpers hin bewegt, so entsteht mir die Vorstellung, als ob diese Bewegung von meinem Geist ausginge, als ob sie beabsichtigt wäre. Das kann freilich in Wirklichkeit niemals vorkommen; dennoch aber ist diese wiederum durch Vermittelung des Centralorgans in mir erregte Willensvorstellung mein geistiges Eigenthum.

Wollen kann nur ein Geist; in der mechanischen Naturlehre fehlt dieser Begriff gänzlich.

Kann nun auch mein Wille niemals wirklich eingreifen, niemals als Erklärungsgrund für mechanische Vorgänge benutzt werden, so ist er nichtsdestoweniger schon als blosse Vorstellung, dass ich Herr meiner Thätigkeiten sei, ein neues Motiv, an das Dasein meines Geistes zu glauben. Der Wille entspricht der Idee der Freiheit und der Kategorie der Causalität.

Wir haben gesehen, dass ein unaufhörliches Spiel von Vorstellungen vor unserem inneren Sinn abläuft und dass dabei unaufhörlich die drei Grundthätigkeiten unserer Seele: Erkenntniss, Gemüth und Wille einander ablösen und gegenseitig anregen. Da wir ganz sinnlich sind, so müssen wir annehmen, dass wir keine Vorstellung haben können, ohne vorherige mechanische Veränderung im Gehirn, welche die Anregung dazu giebt, wir kommen also zu der Ansicht von einem vollkommenen Parallelismus zwischen Vorgängen im Gehirn und Vorstellungen.

Nun kommt aber noch die merkwürdige Thatsache hinzu, dass das Gehirn die einmal angeregten Vorstellungen gewissermassen aufbewahrt. Die Nervenphysiologie hat diese Thatsache bis jetzt nicht zu erklären vermocht, doch ist es durchaus nicht undenkbar, dass die einmalige Anregung einer Vorstellung (eines Reizes) im Centralorgan derartige materielle Veränderungen in demselben hervor-

ruft, dass derselbe Reiz zum zweiten Mal in der doppelten Stärke auftritt und demgemäss auch auf die motorischen Nerven einwirkt. Jedenfalls lassen sich zwei Thatsachen des inneren Sinnes nur durch mechanische Vorgänge, nicht psychisch erklären, nämlich: das Gedächtniss und die Association der Vorstellungen. Dass Vorstellungen, die wir einmal gehabt haben, nicht ganz wieder verschwinden, kann nur darin seinen Grund haben, dass gewisse Partieen des Nervencentrums, welche jenen Vorstellungen entsprechen, dauernde Veränderungen eingegangen sind. Strenge genommen giebt es gar kein Gedächtniss, jedenfalls nicht als besondere Eigenschaft des Geistes. Die Thatsachen, welche wir als Gedächtniss bezeichnen, folgen von selbst aus der Verbindung der Vorstellungen, der Gedanken-Association.

Alle Thatsachen der Hirnthätigkeit drängen uns zu der Vorstellung von der Localisirung der einzelnen Verrichtungen. Es ist kaum anders denkbar, als dass der Erregung gewisser Vorstellungsgruppen in unserem inneren Sinn gewisse Ganglienzellgruppen im Gehirn entsprechen. Nur durch diese Annahme lassen sich die mechanischen oder vielmehr von mechanischen Vorgängen abhängigen psychischen Processe erklären.

Es kommt nämlich, sobald wir nur einen kleinen Schritt in der Selbsterkenntniss weiter thun wollen, eine ganz neue Reihe von Erscheinungen hinzu.

Bisher redeten wir nur von solchen Vorstellungen des Erkennens, Empfindens und Wollens, welche unmittelbar von unseren Sinnen eingeleitet werden. Wären wir auf diese beschränkt, so würde unser Leben ein Traumleben sein ohne deutliche Erkenntniss.

Alle Vorstellungen, die wir haben, bleiben gewissermassen latent oder virtuell im Gehirn deponirt, so dass sie wieder angeregt werden können. Diese Anregung kann

von aussen geschehen, aber sie geschieht mindestens ebenso häufig von innen, d. h. durch Anregung verwandter Vorstellungen.

Das Gehirn scheint einen Bau zu haben wie eine unendlich complicirte Maschine, wie ein sehr verwickelt gebauter Webstuhl.

Eine Reizung, die von aussen kommt, z. B. durch den Gesichtssinn, wird durch zahlreiche Gehirnpartieen fortgepflanzt und schlägt bald hier bald dort einen verwandten Ton an. Wo ähnliche oder dieselbe Reizung schon früher stattfand, da tritt sie jetzt in Folge irgend einer uns noch unbekannten mechanischen Vorrichtung doppelt so stark auf, fand sie schon zweimal statt, in dreifacher Stärke u. s. w. Es müssen aber auch Verbindungen und Fortpflanzungen von Reizen möglich sein, die ganz heterogen sind, aber durch irgend eine mechanische Vorrichtung im Zusammenhang stehen.

Nur durch eine solche Hypothese, die wenigstens mit der bisherigen Kenntniss vom Bau des Gehirns sehr gut in Einklang zu bringen ist, lassen sich die Thatsachen der Association verstehen.

Für die genauere Kenntniss dieser Vorgänge verweise ich auf den 3. Abschnitt meiner Schrift: Die Weltanschauung des Naturforschers. Hier sei nur in der Kürze das Nothwendigste mitgetheilt.

Unsere Vorstellungen verbinden sich nach drei verschiedenen Gesichtspunkten, nämlich:

1) Nach dem Nebeneinandersein im Raum, also Gleichzeitigkeit.

2) Nach der Zeitfolge.

3) Nach Aehnlichkeit oder Verwandtschaft.

In dem unaufhörlichen Vorstellungsspiel vor unserem inneren Sinn wecken sich also alle Vorstellungen, welche

gleichzeitig oder in einer bestimmten Zeitfolge oder nach Aehnlichkeit verbunden waren.

Gleichzeitige Vorstellungen ordnen sich im Raum neben einander, wenn uns auch die räumliche Verschiedenheit nicht immer klar zum Bewusstsein kommt. Dies ist im höchsten Grade der Fall bei denjenigen Vorstellungen, welche durch den Sehnerven vermittelt werden. Hier ordnet sich alles Gleichzeitige in Form eines Bildes neben einander. Wird nun z. B. die Vorstellung von einem bestimmten Hause durch irgend eine verwandte Vorstellung wach gerufen, so werden auch alle diejenigen Vorstellungen mit erweckt, welche wir, als wir das Haus sahen, mit demselben zu einem Bilde vereinigten. Hier gilt das Gesetz, dass die Vorstellungen (Bilder) um so klarer sind, je näher sie der optischen Achse liegen. Lag z. B. das Haus im Mittelpunkt des Bildes, so ist es der klarste Theil desselben und wird dem entsprechend auch in der Erinnerung am klarsten angeregt werden. Alle übrigen Theile des Bildes sind um so unklarer, je weiter sie von der Achse, vom optischen Mittelpunkt, sich entfernen. Sichtbar sind aber alle Gegenstände, welche überhaupt zum Bilde der Retina gehören. Wir sehen z. B. Personen, welche seitlich von uns sitzen, auch wenn wir gradeaus sehen.

Weniger Gebildete geben häufig nicht Acht auf diesen Umstand und kommen dadurch in Verlegenheit. Besondere Geschicklichkeit haben taktvolle und gebildete Damen darin, ihre Aufmerksamkeit grade vorzugsweise auf Vorgänge zu richten, welche ausserhalb ihrer Gesichtsachse liegen, welche ganz seitlich von ihnen stattfinden, während sie absichtlich gradeaus sehen.*)

---

*) Diese häufig vorkommende Thatsache hat Hebel sehr hübsch benutzt in der niedlichen Erzählung „der belohnte Diebstahl". Vergl. Schwänke des Hebelschen Rheinländischen Hausfreundes 1808—1831. Bd. 1. Stuttg. 1839.

Die Gegenstände eines Bildes kommen uns nun in doppelter Weise in die Erinnerung, nämlich, um bei dem angeführten Beispiel stehen zu bleiben, erinnern wir uns erstlich aller Gegenstände, welche mit jenem Hause zu einem Bilde vereinigt wurden, so z. B. andere daranstossende Gebäude, Bäume oder Berge in der Umgebung u. s. w. Ausserdem aber ist jeder einzelne Gegenstand des Bildes, so z. B. das Haus, keine einfache Vorstellung, sondern sie ist zusammengesetzt aus einer Anzahl von Theilvorstellungen, wie z. B. Farbe und Gestalt des ganzen Hauses und der einzelnen Theile. Nun können, wenn irgend eine Vorstellung mir diejenige des Hauses wachruft, weil sie in demselben Bild mit dem Hause vereinigt war, einzelne der Theilvorstellungen, so z. B. eine bestimmte Farbe, besonders lebhaft hervortreten, mir wird also zunächst diese auch in der Erinnerung stark angeregt werden. Das findet nach bestimmten Gesetzen statt, die wir sogleich näher kennen lernen werden. Gleichzeitig können zweitens auch solche Vorstellungen stattfinden, welche der Gehörnerv vermittelt. Hier empfinden wir z. B. die Töne eines Accords gleichzeitig, wenn sie zugleich angeschlagen werden. Wenn nun auch die Einrichtung des akustischen Nerven diese Töne räumlich trennt, so werden wir uns dessen doch nicht klar bewusst, vielmehr construiren wir die Töne eines Accords eigentlich nur in die Zeit als gleichzeitig oder in der Zeitfolge. Das ist ein sehr merkwürdiger Unterschied zwischen Gesichtssinn und Gehörsinn, dass uns die Empfindungen, welche der Gehörssinn vermittelt, eigentlich nur vor dem inneren Sinn in der Zeit erscheinen, die Gesichtsvorstellungen aber zugleich im Raum.

Sobald wir freilich uns irgend eine klarere Vorstellung von dem gleichzeitigen Auftreten der Töne zu machen versuchen, construiren wir sie doch bildlich als im Raum neben einander vorhanden.

Natürlich gilt für die Verbindung von Gesichts- und Gehörsvorstellungen genau dasselbe, wie für die Wiedererweckung der Theilvorstellungen eines Bildes durch gegenseitige Anregung. Habe ich z. B., als ich jenes Haus erblickte, gleichzeitig einen bestimmten Schall, ein Geräusch oder einen Ton vernommen, so wird auch dieser bei der Wiedererweckung mit angeregt.

Dass überhaupt Gehörsvorstellungen in ebenso hohem Grade der Wiedererregung fähig sind wie Gesichtsvorstellungen, das geht wohl in der schlagendsten Weise hervor aus dem Umstand, dass Beethoven in seiner letzten Lebenszeit, wo er taub war, also keine neuen Eindrücke mehr empfing, doch noch einige seiner grossartigsten Werke schuf, wie z. B. die neunte Symphonie.

Die Tastempfindung giebt uns schon weit unvollkommenere Bilder. Finden zwei Empfindungen gleichzeitig statt, so hangt es bekanntlich davon ab, dass wir sie als verschieden auffassen oder sie in eine Empfindung vereinigen, ob die sensibeln Nervenfasern, von denen sie uns zugeleitet werden, in Verbindung stehen oder nicht. Zwei Erregungen, welche in das Gebiet einer Faser fallen, fassen wir als einfache Empfindung auf. Je weiter die den Reiz aufnehmenden Fasern von einander entfernt sind, um so klarer wird die Unterscheidung der Empfindungen. Hierfür giebt es zahlreiche höchst instructive Versuche. Für unsere mathematische Anschauung von der Körperwelt thut die Tastempfindung sehr wenig. Aber sie dient dazu, uns zu vergewissern, dass die Eindrücke des Gesichts und Gehörs keine Täuschungen sind. Der Widerstand, den wir erfahren, wenn wir ein gesehenes Bild angreifen, giebt uns die klarste Vorstellung davon, dass doch etwas vorhanden sein müsse, was uns am Eindringen in den vom Körper erfüllten Raum verhindert.

Auch Tastempfindungen verbinden sich in der Wieder-

belebung mit Gesichts- und Gehörsvorstellungen, aber wiederum seltener und schwächer als die letztgenannten.

Noch ungünstiger sind in dieser Beziehung die Geruchs- und Geschmacksvorstellungen daran. Zwar werden auch diese gelegentlich wieder belebt. Sehr sinnlichen Menschen läuft das Wasser im Mund zusammen, wenn von einer leckeren Speise die Rede ist, d. h. ihre Wiedererinnerung ist so lebhaft, als ob sie die Speise abermals genössen, daher werden die Speicheldrüsen zur Entlassung des Speichels gereizt. Gebildetere Menschen haben schon Mühe, eine Geschmacks- oder Geruchsvorstellung absichtlich wieder hervorzurufen. Indessen kommt es doch fast bei jedem Menschen vor, dass ihm plötzlich, oft aus der allerfrühesten Kindheit der Geschmack irgend einer Lieblingsspeise, die er längst nicht mehr genoss, durch andere Kindheitserinnerungen wieder wach gerufen wird.

Selbst den sogenannten Vitalempfindungen fehlt die Wiederbelebung keineswegs ganz. Oft sagt man bei irgend einer Erzählung: „Mich friert's, wenn ich daran denke." Oder: „Dabei wird's mir warm."

Auch das gesammte Wohlbefinden, wie es sich in Empfindungen der Behaglichkeit oder Unbehaglichkeit äussert, kann durch irgend eine gleichzeitige Vorstellung wieder hervorgerufen werden. Recht behaglicher Stimmungen erinneren wir uns mit Vergnügen.

Zweitens erregen sich die Vorstellungen in derselben Zeitfolge, in welcher sie zum ersten Mal stattfanden. Darauf beruht die Möglichkeit des Auswendiglernens. Dieses ist ein ganz mechanischer Akt und es sollte daher in der Erziehung möglichst wenig Gewicht darauf gelegt werden.

Bezüglich der einzelnen Sinne gilt hier wieder das nämliche Gesetz wie bei den gleichzeitigen Vorstellungen.

Wir können die blosse Reihenfolge von Gesichtsvorstellungen wieder hervorrufen. Darauf beruht die Mög-

lichkeit der Erzählung des selbst Gesehenen, so z. B. einer Reisebeschreibung. Wir erinnern uns derselben in derselben Reihenfolge, wie wir sie erlebt haben, so lange wir nicht durch stärkere Eindrücke abgelenkt werden.

Auch reine Gehörsvorstellungen fassen wir in der Zeitfolge auf. Darauf beruht die Möglichkeit der Musik. Würden uns nicht die Töne in bestimmter Folge sowohl wie gleichzeitig wiederbelebt, so wäre die musikalische Composition ein Ding der Unmöglichkeit. Um die einfachste Harmonie zu geniessen, müssen wir erstlich eine Vorstellung von der Reihenfolge der Töne haben; ausserdem müssen wir aber auch die in dieser Folge vorkommenden Töne gleichzeitig auffassen, denn sonst könnten wir sie nicht vergleichen, wir würden also kein Verhältniss derselben zu einander, also auch keine Harmonie empfinden. Wie vollkommen die Wiederbelebung der Töne und ihrer harmonischen Wirkung sein muss, das zeigt das vorhin angeführte Beispiel von Beethovens Compositionen bei bereits völliger Taubheit; das zeigt aber auch die Möglichkeit des Spiels auf irgend einem Instrument nach blossem Gehör.

Die Wiederbelebung der Geschmacks-, Geruchs-, Tast- und Vitalempfindungen ist auch in der Zeitfolge weniger lebhaft als diejenige des Gesichts und Gehörs. Wir brauchen hier nicht näher auf dieselben einzugehen, da jeder aufmerksame Selbstbeobachter sich leicht derartiger Vorkommnisse aus seinem eigenen Leben erinnert.

Auch in der Zeitfolge verbinden sich in der Regel Erweckungen sehr verschiedener Sinneseindrücke mit einander, wie jede Erzählung darthut, denn selten oder nie bewegen sich die eigenen Erlebnisse, die man erzählt, innerhalb eines einzigen Sinnes.

Ohne die Verbindung der Gesichtsvorstellungen mit denjenigen des Gehörs in der Zeitfolge würden wir gänz-

lich unentwickelt bleiben, denn es würden uns die beiden wichtigsten Hülfsmittel für unsere sogenannte geistige Entwickelung fehlen: Sprache und Schrift. Die Sprache theilt Anderen Laute mit. Diese Laute haben an sich keinen Werth, sondern nur durch ihre Bedeutung.

Was heisst das: Bedeutung? Es heisst weiter nichts, als die zeitliche Verbindung einer Gesichtsvorstellung oder der Vorstellung irgend eines anderen Sinnes mit Gehörsvorstellungen. Schon die Thiere verständigen sich durch Laute. Es mögen Millionen von Jahren vergangen sein, bevor die Menschen allmählig sich deutlicher zu verständigen gelernt haben. Es scheint in der Sprache etwas Absichtliches zu liegen. Man ist versucht, zu glauben, die Sprache sei durch Verabredung entstanden; dadurch, dass die Menschen sich verabredet hätten, eine bestimmte Sache mit einem bestimmten Laut zu bezeichnen. So ist es aber zuverlässig nicht hergegangen, denn das würde einen weit höheren Culturzustand voraussetzen, als ihn die Menschen oder ihre Stammeltern vor Beginn jeder Sprache gehabt haben können. Die Vorstellung des Zwecks hat sich sicherlich erst deutlich ausgebildet, als die Sprachen schon in der Entwickelung begriffen waren. Alle abstracten Vorstellungen haben überhaupt ihre Deutlichkeit erst sehr spät erreicht, das wird schon dadurch wahrscheinlich, dass fast alle Abstracta in der Sprache keine eigenen Worte haben, sondern durch Worte bezeichnet werden, welche zugleich und zwar zuerst für Concreta gebraucht sind. So ist die ursprüngliche kyriologische Bedeutung des Wortes „Begreifen“ das Angreifen mit der Hand (vergl. das Lateinische: „capio“), das Wort „Tugend“ bedeutet ursprünglich „Thun“ (so „virtus“ ursprünglich Kraft, Tapferkeit). Das Entstehen der ersten Anfänge der Sprache darf man sich daher durchaus nicht absichtlich vorstellen. Bei der Begegnung zweier Menschen, die im „Kampf ums Dasein“

möglicherweise in Streit geriethen über ein Jagdwild oder einen anderen ihnen wünschenswerthen Gegenstand hat vielleicht der eine einen unwillkürlichen Laut ausgestossen, der andere ihn aufgefasst und bei abermaligem Erblicken desselben Gegenstandes wiederholt. So werden nach und nach Wurzellaute entstanden sein, aus denen sicherlich erst im Lauf ungeheurer Zeiträume sich die verschiedenen Wortgruppen und ihre Beugungen entwickelt haben. Die Entstehung der Sprache kann nur ein rein mechanischer Process gewesen sein.

Die Zeitfolge in der Sprache zwischen Lautvorstellung und Bedeutungsvorstellung (Gegenstand) ist so fest, dass der gebrochene Laut uns sofort ein Bild oder ein Schema des bezeichneten Gegenstandes entwirft. Noch bewunderungswürdiger ist das in der Schriftsprache. Diese ist eine Uebersetzung der Lautvorstellungen in Gesichtsvorstellungen. Die Schriftsprache hat den Zweck Anderen, die fern von uns sind, unsere Vorstellungen mitzutheilen. Wie kann das geschehen? Zunächst wird es sich um Bilder, um Gesichtsvorstellungen am häufigsten gehandelt haben.

Diese werden natürlich am einfachsten zur Mittheilung gebracht durch Abbildungen. So entsteht die Bildersprache. Es leidet wohl keinen Zweifel, dass alle Sprachen ursprünglich Bildersprachen waren und dass wieder ungeheure Zeiträume vergingen, bevor die Zeichenschrift an die Stelle der Bilderschrift trat. Auch das wird nicht plötzlich, sondern sehr allmählig geschehen sein. Man hat nach und nach die Zeichen vereinfacht. Von einer solchen Vereinfachung von Bilderzeichen giebt es noch Beispiele in verhältnissmässig junger historischer Zeit. Eins der geläufigsten ist die Zeichenschrift für die Bilder des Thierkreises. Anfangs wurden die Sternbilder selbst dargestellt. Nach und nach traten an die Stelle dieser ver-

wickelten Bilder einfachere, und gegenwärtig besteht zwischen dem Zeichen und dem ursprünglichen Bilde kaum noch irgend welche Aehnlichkeit.

Analog sind wohl auch die Buchstaben der Alphabete entstanden, nur dass hier im Lauf vieler Jahrtausende eine noch grössere Vereinfachung eingetreten ist, und zwar nach Ansicht der Sprachforscher bei verschiedenen Sprachstämmen auf sehr verschiedene Weise. So konnten z. B. die Vocale entstehen, indem man das Zeichen an die Stelle desjenigen Lautes setzte, welcher in dem am häufigsten mit diesem Laut verbundenen Bilde vorkam.

Im höchsten Grade merkwürdig bleibt es dabei, dass bei der Sprache zuerst das Bild, die Gesichtsvorstellung, in ein Lautzeichen, eine Gehörsvorstellung, darauf dieses wieder in ein Bild, aber in der ausgebildeten Schriftsprache ein blosses an und für sich bedeutungsloses Zeichen verwandelt wird. Der uns so geläufige Akt des Lesens ist also eine ganz ausnehmend verwickelte Thätigkeit, und was ein 6jähriges Kind bei uns mit Leichtigkeit lernt, dazu haben Millionen von Jahren gehört, um es dem gesammten Menschengeschlecht allmählig zu ermöglichen.

Bei der Sprache ist es wesentlich, dass die Schriftzeichen zuletzt keine Bilder mehr sind, sondern zu blossen an sich bedeutungslosen Lautzeichen werden. Das, worauf es beim Erlernen der Schrift hauptsächlich ankommt, ist die Zeitfolge. Laut und Zeichen müssen nur so oft in bestimmter Folge gegeben werden, dass ich bald bei dem Zeichen unmittelbar an den Laut denke. Wenn ich lese, so bin ich mir der Zeichen gar nicht klar bewusst, sondern nur der Laute, die jene andeuten

Eine ähnliche Zeichensprache sind auch die Noten. Hier treten sichtbare Zeichen an die Stelle von Tönen und sogar das Zeitmaass dieser Töne wird durch ein Zeichen angegeben.

Drittens endlich erwecken sich Vorstellungen nach Aehnlichkeiten.

Die meisten unserer Vorstellungen sind zusammengesetzt. Wenn nun eine Theilvorstellung, so z. B. die Farbe eines Gegenstandes, besonderen Eindruck auf mich gemacht hat, so kann dieselbe mich an andere Gegenstände erinnern, bei denen dieselbe Theilvorstellung vorkommt, so z. B. dieselbe Farbe. Bei dieser Reihenfolge der Erweckung der Vorstellungen ist es von keiner Wichtigkeit, ob dieselben wesentliche oder zufällige Aehnlichkeiten betreffen; daher ist der ganze sinnliche Gedankenlauf sehr ungeordnet und so zu sagen zufällig. Es hangt aber die Kette der Vorstellungen, die durch Aehnlichkeit angeregt werden, keineswegs vom Zufall ab, sondern von der Lebhaftigkeit der einzelnen Eindrücke.

Wir gehen also von der unentbehrlichen Annahme aus, dass in dem so kolossal verwickelt gebauten Gehirn beständig die Reizbewegungen von der Aussenwelt auf zahllosen verschiedenen Wegen fortschreiten, dass sie hier Vorstellungen mit erklingen lassen, welche gleichzeitig oder in der Zeitfolge mit ihnen schon einmal stattfanden oder mit denen sie durch irgend ein Merkmal verwandt sind. Diese Flucht der Gedanken und die drei von uns ausgesprochenen Gesetze kann jeder sehr leicht durch seinen inneren Sinn beobachten.

Wenn nun diejenigen Gehirntheilchen, welche bestimmten Vorstellungskreisen entsprechen, durch wiederholte Erregung dieser Vorstellungen oder vielmehr der Reize, die ihnen zu Grunde liegen, nach einem allgemein für die thierischen Gewebe giltigen Gesetz stärker ernährt werden, so würde sich wohl schon daraus erklären lassen, warum die Vorstellung immer fester im Gedächtniss haftet, je öfter sie wiederholt worden ist; andererseits aber würde sich ebenso ungezwungen daraus erklären, warum die

selten angeregten Vorstellungen fast ganz wieder verloren gehen; denn erstens sind sie relativ im Nachtheil, zweitens aber gilt ebenso das Gesetz, dass thierische Gewebe, welche nicht angeregt werden, atrophiren. Der Muskel wächst um so mehr, je mehr er arbeitet; ist er aber ganz unthätig, so degenerirt er. Dass dasselbe Gesetz auch für die Nerventhätigkeit gilt, ist im Allgemeinen bekannt; wenn man nun dasselbe consequenter Weise auf die Gehirnthätigkeit anwendet, dann erklären sich eigentlich die Gesetze der Association der Vorstellungen ganz leicht.

Hier ist nun noch Eins zu beachten. Es giebt offenbar gewisse allgemeine Vorstellungen, welche fast unaufhörlich mit angeregt werden. Giebt es für diese Vorstellungen Centralorgane, so müssen sie durch das ganze Gehirn vertheilt und verbreitet sein. Dahin gehören vor allen Dingen die Empfindungen und die Willensvorstellungen.

Diese kreuzen die Erkenntnissvorstellungen so unaufhörlich, dass man eine innige Wechselbeziehung zwischen den sie hervorrufenden Organen annehmen muss. Es gehören dahin aber ausserdem noch die Vorstellungen von Raum und Zeit, die Kategorieen, die Vergleichungsbegriffe und die Ideen. Ohne die Vorstellungen von Raum und Zeit und die Kategorieen ist eine Erkenntniss überhaupt unmöglich. Liegen diesen Vorstellungen, wie kaum zu bezweifeln, bestimmte Gehirnorgane zu Grunde, so müssen dieselben so mit den übrigen Gehirnpartieen verbunden sein, dass sie fast bei jeder Reizung mit angeregt werden.

Wir sind beständig, bei Tag und bei Nacht, in einem Traumleben befangen. Wir nennen es nur in der Nacht, im Schlaf, Traum, und doch unterscheiden sich die Vorstellungsreihen am Tage von denen in der Nacht sehr wenig.

Noch wichtiger aber ist Folgendes: Es geht aus dem Bisherigen schon hervor, dass manche Vorstellungen in unserer Wiedererinnerung sehr klar, andere sehr dunkel her-

vortreten. Nun giebt es aber ein Organ der Wiederbeobachtung. Natürlich muss dieses Organ des Selbstbewusstseins oder des reflectirenden Verstandes zunächst im Gehirn vorhanden sein. Dadurch aber haben wir die Fähigkeit, die dunkeln Vorstellungen wieder klarer zu machen. Dieses Organ der Wiederbeobachtung hangt meiner Idee nach von meiner Willkür ab, es wird aber mechanisch wohl so eingerichtet sein, dass es Vorstellungen, die aus irgend einem Grunde lebhafter hervortreten, also mich interessiren, zum Anklingen an solche Vorstellungen, die mit ihnen verwandt sind, veranlasst.

Beachten wir nun bei diesem ganzen Spiel von Vorstellungen, dass sie aus zweierlei Elementen bestehen. Erstlich nämlich sind es Vorstellungen von Wesen, von bestimmten Dingen. Zweitens aber kommen bei diesen Vorstellungen wieder Theilvorstellungen zum Vorschein. So z. B. ist das Haus, welches ich mir vorstelle, ein Wesen; in dieser Vorstellung liegen aber zahlreiche Theilvorstellungen, wie z. B. verschiedene Farben, die Gestalten der einzelnen Theile und des Ganzen u. s. w. Nun kommen aber offenbar diese Theilvorstellungen bei sehr verschiedenen Gegenständen wieder in Anregung. Die rothe Farbe des Ziegeldachs nehme ich noch an zahlreichen anderen Gegenständen wahr. Andere Theilvorstellungen sind dagegen nur wenigen Gegenständen gemeinsam, sie werden also nur selten angeregt. So werden sie geschwächt, jene häufiger angeregten dagegen verstärkt.

Nun lösen sich aber merkwürdigerweise diese Theilvorstellungen ganz ab und erhalten Selbstständigkeit.

So entstehen Schemata und zwar in zwiefacher Form. Erstlich werden die einfachen Theilvorstellungen wie: blau, roth, hell, dunkel, rund, eckig u. s. w. selbstständig. Diese sind Vorstellungen von Eigenschaften oder Realitäten. Zweitens werden aber auch Sammelvorstellungen

selbstständig wie z. B. Haus, Baum, Kraut, Mensch u. s. w. Hier sehe ich nämlich unter zahlreichen Häusern, Bäumen, Kräutern, Menschen u. s. w. einen ganzen Complex gemeinsamer Eigenschaften, und da dieser Complex bei Betrachtung der einzelnen Gegenstände immer mit angeregt wird, so hebt er sich ebenfalls selbstständig heraus und ich erhalte auf diese Weise Sammelvorstellungen, die als Schemata auf eine bestimmte begrenzte Anzahl von Gegenständen passen.

Aus diesen beiden Gruppen von selbstständig gewordenen Vorstellungen entstehen die Begriffe. Begriffe sind scharf abgegrenzte, definirte, Schemata. Die Begriffe haben keine Wesenheit, aber sie sind für die Erkenntniss als Formen, in welchen wir die Dinge auffassen, von grossem Werth. Wir können jeden Gegenstand mit einem Begriff vergleichen und aussagen, ob er unter diesen Begriff fällt oder nicht. Diese Thätigkeit nennen wir urtheilen. Es ist die höchste aller menschlichen Thätigkeiten. Die Geistesgaben eines Menschen schätzen wir danach, ob er urtheilen kann. Wer keine Urtheilskraft besitzt, der kann sehr gelehrt sein, aber wir werden ihn dumm nennen; wer Urtheil hat, der ist gescheidt.*)

Eine gewaltige Rolle spielen in unserem gesammten inneren Leben, wie wir bereits früher sahen, die reinen Anschauungen von Raum und Zeit. Ueber ihre Unendlichkeit und Unvollendbarkeit haben wir uns bereits früher Rechenschaft abgelegt. Es sei nur nochmals scharf hervorgehoben, dass sie beide die Formen für unsere äussere Naturbetrachtung sind und dass unsere sogenannten Geistesthätigkeiten bloss in der Zeit in die Anschauung treten.

Wir gingen davon aus, dass unser Geist beständig

*) Ausführliches über die Lehre von der Begriffsbildung und vom Urtheil s. Hallier, Weltanschauung d. Naturf. Abschnitt 4, Seite 38 ff.

drei verschiedene Arten von Vorstellungen besitzt, nämlich: Erkenntniss, Empfindung und Wille. Diese drei Vorstellungsarten nun beruhen wesentlich auf meinem Verhältniss zur Welt. Die Erkenntniss verbindet mich mit den Gegenständen der Aussenwelt; ich trete also mit diesen in Wechselwirkung, denn sie wirken auf meine Vorstellungen, ich wirke aber dabei auch auf sie, indem ich sie nämlich in die Formen bringe, welche die Spontaneität meiner Vernunft mir auferlegt.

Jedenfalls ist die Erkenntniss die einzige Art, welche mich mit den Gegenständen der Aussenwelt in Verbindung setzt und durch welche ich mich derselben bemächtige.

Die Empfindung ist ganz mein Eigenthum. In der reinen Empfindung habe ich keine Beziehung auf Gegenstände, sondern ich empfinde für mich allein. Die Erkenntniss hat einen Gegenstand, die Empfindung nicht. Die Empfindung weist mich daher auf mich selbst, auf meine eigene Seele hin. Diese erscheint mir im Augenblick der Empfindung als das Wesen, welches empfindet, und zwar kann ich eben der Empfindung wegen an der Wesenheit meines Geistes nicht zweifeln.

In der Willensvorstellung denke ich mich als Ursache meiner Thätigkeiten; ich denke mich frei im Entschluss und im Handeln.

So sind diese drei Arten der Aeusserungen meines Geistes: Erkenntniss, Empfindung und Wille von der speculativen Grundform desselben abhängig. Mein Geist äussert sich nach diesen drei Richtungen in Folge seiner Spontaneität, d. h. einer bestimmten Form, die er zu allen seinen Thätigkeiten mit hinzubringt.

Die drei Kategorieen der Relation sind also nur ein deutlicher Ausdruck für das Verhältniss der äusseren Dinge zu mir selbst. Ich stelle im Folgenden die geistigen Thätigkeiten, die Ideen und die Kategorieen nebeneinander:

Geistesanlage oder speculative Grundform.	Idee	Kategorieen der Relation.
Erkenntniss	Gott	Wechselwirkung
Empfindung	Seele	Substantialität
Wille.	Freiheit.	Causalität.

Wir nannten das Urtheil die wichtigste Geistesthätigkeit. Das bestätigt sich nun in der unmittelbaren Abhängigkeit desselben von der speculativen Grundform unseres Geistes.

Zum Urtheil gehört erstlich ein Gegenstand, von dem etwas ausgesagt werden soll. Gegenstände kann ich nur mathematisch auffassen. Vergleiche ich nun die Gegenstände des Urtheils mit der Gesammtheit derjenigen, welche unter denselben Begriff fallen, so kann ich entweder alle zusammenfassen (allgemeines Urtheil), oder einen bestimmten nennen (einzelnes Urtheil), oder drittens einen Theil der in die Sphäre des Begriffs fallenden Gegenstände bezeichnen (besonderes Urtheil). Diese Bezeichnung des Gegenstandes, welcher im Subject des Urtheils genannt wird, nenne ich die Quantität.

Von dem Subject sage ich im Prädikat irgend eine Eigenschaft aus, ich lege ihm eine Realität bei, d. h. ich nenne einen Theil aus dem Inhalt eines Begriffs, oder vielmehr ich vergleiche ihn mit einem Begriff.

Das kann wieder auf dreierlei Weise geschehen. Entweder ordne ich das Subject dem Prädikatbegriff unter (bejahendes Urtheil), oder ich schliesse es vom Prädikatbegriff aus (verneinendes Urtheil), oder ich schliesse es ebenfalls aus, setze es aber dadurch in den gegentheiligen Begriff (beschränkendes Urtheil). *) Diese Beziehung des Subjects zum Prädikatbegriff nenne ich die Qualität des Urtheils. Das eigentliche Wesen des Urtheils liegt aber in der Aussage oder in der Beziehung des Subjects zum

*) Vgl. meine Weltanschauung d. Naturf. Abschnitt 5.

Prädikat (Relation). Solcher Beziehungen giebt es im Ganzen dreierlei. Dem einfachen Urtheil kommt nur eine zu, nämlich diejenige von Wesen und Eigenschaft (Substantialität). Das Subject ist das Wesen, dem in der Copula die Eigenschaft des Products beigelegt wird. Verbinde ich mehre Urtheile, so kann das eine den Grund für die Wahrheit des anderen enthalten, dann enthält das eine die Ursache, das andere die Wirkung (Causalität). Oder es können mehre Urtheile die Theile eines Ganzen angeben (Wechselwirkung oder Gemeinschaft der Theile im Ganzen). Ausserdem endlich giebt es noch drei verschiedene Arten der Gewissheit eines Urtheils, des Verhältnisses desselben zu meiner Erkenntniss, die sogenannten Modalitäten.

Jede Erkenntnissvorstellung kann uns nämlich als möglich (problematisch), oder wirklich (assertorisch), oder nothwendig (apodiktisch) erscheinen. Schon die Begriffe sind bloss problematische Vorstellungen, blosse Formen von möglicher Anwendung ohne bestimmte Aussage. Ebenso kann uns die Wahrheit eines Urtheils als möglich erscheinen, d. h. wir wissen nicht, ob die zwischen Subject und Prädikat in der Copula behauptete Aussage wahr sei oder nicht. Solche problematischen Urtheile sind z. B. die Vordersätze und Nachsätze im hypothetischen Urtheil. Hier behaupte ich nicht die Wahrheit der Sätze selbst, sondern die Wahrheit ihres Zusammenhanges. Wenn der Vordersatz stattfindet, so ist auch der Nachsatz wahr. Beide Sätze sind also problematisch. Im einfachen kategorischen Urtheil behaupte ich dagegen die Wahrheit des Urtheils, die Abhängigkeit des Subjects vom Prädikat. Sage ich z. B.: „Dieser Mensch ist gut“; so wird das Prädikat assertorisch oder behauptend vom Subject ausgesagt. Die Assertion behauptet das wirkliche Stattfinden des Subjectgegenstandes. Die Assertion beruft

sich immer auf die Anschauung. Drittens aber giebt es Urtheile, deren Aussage mit Nothwendigkeit und Allgemeinheit gilt. Dahin gehören z. B. alle Lehrsätze der Mathematik, alle Naturgesetze. Der pythagoreische Lehrsatz gilt für alle nur möglichen Fälle, also apodiktisch, und zwar ohne dass ich alle Fälle untersucht habe.

Nach diesen Verhältnissen hat Kant die sogenannte Kategorieentafel aufgestellt, wie sie die folgende Uebersicht zeigt:

Quantität	Qualität.
Einheit.	Realität.
Allheit.	Negation.
Vielheit.	Beschränktheit.
Relation.	**Modalität.**
Wesen und Eigenschaft. (Substantialität.)	Möglichkeit.
Ursach und Wirkung. (Causalität.)	Dasein.
Gemeinschaft der Theile im Ganzen (Wechselwirkung).	Nothwendigkeit.

Alle diese Begriffe sind sogenannte aprioristische, d. h. sie liegen in unserer Vernunft als nothwendige Formen alles Erkennens. Kant, der sie entdeckte, ist aber auf dem inductorischen Wege zu ihrer vollständigen Darstellung und Deduction*) gelangt, nämlich mit Hülfe des sogenannten transcendentalen Leitfadens, indem er die wichtigste pyschische Thätigkeit, das Urtheil, in seinem

*) Das Wort Deduction wird in neueren naturwissenschaftlichen Werken in einem völlig falschen Sinn angewendet, indem man nämlich Deduction und die progressiven Vernunftschlüsse verwechselt. Deduction heisst der Nachweis des Ursprunges bestimmter Begriffe aus der Form meiner Vernunft, der Nachweis des Thatbestandes im Geistesleben.

Ursprung vollständig verfolgte und in seine Elemente zerlegte.

Auf den Kategorieen, und ganz besonders auf denjenigen der Relation, beruht die Möglichkeit der Naturwissenschaft, die Möglichkeit der Erfahrung.

Zu jeder Erfahrung, zu jeder vollständigen Erkenntniss, gehören drei verschiedene Geistesthätigkeiten, nämlich: Sinnesanschauung, reine Anschauung und Vernunftbegriffe, oder, was dasselbe sagt: empirische, mathematische und philosophische Erkenntniss.

Ohne Anschauung vom Raum, von Gestalt und Zahl, würden uns die Bilder, die der Sehnerv uns zuführt, ganz unverständlich bleiben. Wir würden nur ein buntes Farbenspiel sehen ohne Ordnung und Klarheit. Die Gestalten fassen wir im Raum auf, die Zahl entsteht uns durch das Zählen, d. h. durch die Vorstellung vom Nacheinander der Dinge in der Zeit. In der Zeit messen wir alle Begebenheiten des äusseren und inneren Sinnes als Veränderungen, für den äusseren Sinn als Bewegungen.

Durch diese Anschauungen von Raum und Zeit wird unsere Erkenntniss klar, aber es fehlt ihr noch die Deutlichkeit. Klar nennen wir die intuitive oder anschauliche Erkenntniss; nur im Denken oder in der discursiven Erkenntniss kommen wir zur Deutlichkeit. Denken heisst Erkennen durch Begriffe, und das geschieht im Urtheil. Im Urtheil wenden wir aber zweierlei Arten von Begriffen an. Die einen sind empirisch.

Es sind diejenigen, welche, parallel mit dem Mechanismus der Gehirnaffectionen, in der Association der Vorstellungen entstehen als Bilder und Schemata, welche dann durch die Definition, die scharfe Abgrenzung von anderen, zu Begriffen werden. Diese Begriffe sind empirischen oder sinnesanschaulichen Ursprunges.

Keineswegs entspringen aber alle unsere Begriffe aus

der Sinnesanschauung. Alle aprioristischen Begriffe haben ihren Ursprung in der Form unserer Vernunft und sind nur bezüglich ihrer Anregung in der Zeit, aber keineswegs bezüglich ihrer Quelle von der Sinnenwelt abhängig. Weder die Seele der Thiere noch diejenige des Menschen ist „eine rein mechanische Thätigkeit, eine physiologische Bewegungserscheinung der Gehirntheilchen“. Durchaus mit demselben Recht könnte man sagen: „Eine Symphonie ist eine mechanische Schwingung der Darmsaiten oder anderer musikalischer Vorrichtungen“. Den Unsinn, der in diesem Ausspruch liegt, wird jeder ohne Weiteres zugeben. Und doch ist allerdings die Symphonie ohne Hülfe der musikalischen Instrumente unausführbar. Es ist wieder die bereits früher gerügte Verwechselung zwischen Ursprung und Anregung in der Zeit. Diesen Unterschied müssen wir aber klar ins Auge fassen, wenn wir nicht in Widersprüche und Inconsequenzen gerathen wollen.

Nachdem ich so eine möglichst getrennte Darstellung des geistigen Lebens vor unserem inneren Sinn und seiner Abhängigkeit vom Mechanismus des Nervensystems gegeben habe, bleibt mir noch übrig, einen Blick zu werfen auf die Entwickelung des Menschen in der Zeit, in der Geschichte.

Es hat sich bekanntlich in der letzten Zeit eine Hypothese Bahn gebrochen, welche man als Descendenzhypothese oder nach einem ihrer eifrigsten neueren Vertreter die Darwinsche Hypothese nennt. Diese Hypothese ist eigentlich nichts Anderes, als ein Versuch, in das Organismenreich mechanische Naturgesetze als Erklärungsgründe einzuführen. Dieser Versuch ist an und für sich vollkommen berechtigt, ja ein nothwendiges Postulat der Vernunft.

Dass übernatürliche oder aussernatürliche Kräfte, so

z. B. das Eingreifen einer Gottheit oder des menschlichen Geistes oder der Vorsehung, dass also Zweckgesetze (Teleologie) keine Erklärungsgründe für räumliche und zeitliche, also mechanische, Vorgänge, abgeben können, versteht sich heut zu Tage für jeden denkenden Menschen von selbst. Ob wir aber andererseits schon im Stande sind, eine mechanische Begründung, eine mathematische Ableitung von einem Naturgesetz für die Entstehung der Formen zu geben, — das ist eine andere Frage. Man spricht häufig von einer Descendenztheorie. Damit präjudicirt man die Frage nach der mathematischen Entwickelung eines Naturgesetzes, denn Theorie heisst die Unterordnung der Thatsachen unter Naturgesetze. Ein Gesetz fordert aber einen mathematischen Ausdruck. So lange dieser nicht gefunden ist, kann man wohl von einer Regel reden, aber nicht von einem Gesetz.

Giebt es morphologische Naturgesetze, wie gar nicht zu bezweifeln ist, so muss man sie zuerst an den einfachsten Formen studiren, also an den einfachen Krystallbildungen. Hier aber fehlen uns noch alle Vorarbeiten. Wir wissen wenig oder gar nichts von der Molecularstructur der Krystalle der Mineralien, können also auch kein mathematisches Bildungsgesetz ableiten. Wie viel weniger nun bei den jedenfalls ungleich verwickelteren Verhältnissen der Organismen. Sagen wir also ehrlich und grade heraus, wir wissen nichts Sicheres von den mechanischen Vorgängen der Morphologie; vielmehr haben wir nur einige leitende Maximen und Hypothesen vorläufig an die Stelle der mechanischen Ableitung zu setzen. Wo in einer naturwissenschaftlichen Frage leidenschaftlich pro et contra gestritten wird, da kann man sicher annehmen, dass es in dieser Frage an einer festen mechanischen Begründung noch fehlt.

Das ist nun bei der Descendenzlehre im allerhöchsten

Grade der Fall. Es wird auf der einen Seite diese Lehre als eine vollständig ausgebildete Theorie aufs leidenschaftlichste vertheidigt; auf der entgegengesetzten Seite glaubt man achselzuckend über die ganze Sache absprechen zu dürfen.

Beides ist thöricht. Von den leidenschaftlichen Anhängern der Descendenzlehre fordern wir die mathematische Formulirung des angeblich von ihnen aufgefundenen Naturgesetzes. Darauf werden sie uns die Antwort mindestens noch lange Zeit schuldig bleiben, denn bevor nicht die Physik eine mathematische Theorie der Molecularkräfte geliefert hat, ist an eine Theorie der Bildungstriebe gar nicht zu denken. Ebenso unrichtig wäre es aber, wollte man deshalb, weil wir noch keine Theorie aufstellen können, die interessanten und für künftige Forschungen wichtigen Gesichtspunkte der Descendenzlehre gänzlich verwerfen. Wollten wir aus den organischen Naturwissenschaften alle Hypothesen verbannen, so würde nicht gar Vieles übrig bleiben, denn hypothetisch ist bei Weitem das meiste, namentlich auch der grösste Theil der sogenannten „Thatsachen“, denn diese Angaben beruhen auf Beobachtungen, einer menschlichen Thätigkeit, bei welcher es der Fehlerquellen gar mannigfache giebt.

Wenn nun auch die mathematische Ableitung eines Naturgesetzes noch keineswegs möglich ist, so ist es doch andererseits ebenso unrichtig, von einem „planlos wirkenden mechanischen Verhältniss“ zu sprechen. *)

Ein mechanisches Verhältniss ist nie planlos. Nichts in der Welt ist planlos oder zufällig, mit einziger Ausnahme der ursprünglichen Anordnung der Materie im Raum, für welche wir keinen mathematischen Ausdruck, also keinen Plan, einsehen können. Darin besteht eben

*) E. Häckel. Natürliche Schöpfungsgeschichte. Berlin 1868. S. 209.

die mechanische Weltanschauung im Gegensatz zur supranaturalistischen, dass wir alle Zustände der Materie nach mathematischen Gesetzen aus den vorhergehenden ableiten können.

Das mathematische Naturgesetz ist also allerdings ein Plan, nach dem die Natur arbeitet, wenn auch kein teleologischer, kein Plan, der von bestimmten Zwecken geleitet wird.

Was ist nun eigentlich der Grundgedanke, die leitende Maxime, bei der Abstammungslehre? Es ist die Vorstellung, dass die ganze Organismenwelt aus einfachen Formen hervorgegangen sei und sich aus diesen durch Umbildung, durch Variation, allmählig entwickelt habe.

Kleine, anfangs unmerkliche, Einflüsse von aussen haben ebenso unmerkliche Abänderungen der Form der Organismen zur Folge gehabt. Diese sind erblich geworden.

Variation, d. h. Veränderlichkeit der Form, und Erblichkeit, das sind die Grundvorstellungen der Abstammungslehre, welche schon längst als die einzig maassgebenden Gesichtspunkte von vorurtheilsfreien Naturforschern benutzt und von Gärtnern, Landleuten und Viehzüchtern praktisch angewendet wurden. Die englischen Gärtner gründeten darauf schon im vorigen Jahrhundert ihr Zuchtverfahren zur Gewinnung neuer Formen.

Dass Charles Darwin bei Aufstellung dieser Gesichtspunkte zahlreiche Vorgänger gehabt hat, ist zu bekannt und zu sehr von ihm selbst*) wie von seinen Vertheidigern anerkannt worden, als dass ich es hier noch besonders zu wiederholen brauchte.

Jeder praktische Gärtner weiss, dass unter seiner Hand, unter seinem Einfluss, sehr verschiedene Formen

*) Ch. Darwin. On the origin of species by means of natural selection. London 1861. Third edition, p. XIII — XIX.

entstehen, und es fällt keinem denkenden Gärtner ein, für diese Formen die Abstammung von verschiedenen Stammeltern, verschiedenen Arten, anzunehmen. Das wird nur dem oft unpraktischen und die Resultate der Gärtnerei, Landwirthschaft und Viehzucht zu wenig berücksichtigenden Gelehrten in den Sinn kommen.

Weniger beachtet ist es, dass schon gegen Ende der dreissiger Jahre unseres Jahrhunderts die Vorstellung von der Rassenzucht bis zur Veredelung des Menschengeschlechts so populär war, dass Immermann sie in seinem Münchhausen verwerthen konnte, wenn auch in ironischem Sinne. *)

Dort lässt er den Semilasso sagen:

„Ich habe immer, rief er angenehm lebhaft, im Stillen lachen müssen, wenn man sich, wie es jetzt Mode ist, den Kopf darüber zerbricht, durch welche styptische Mittel der allgemeinen Erschlaffung des Menschengeschlechtes entgegenzutreten sei. Das Abnüchtern und Versanden der Jetztlebenden ist ein ziemlich constatirtes Factum. Das will man nun mit Religion, Patriotismus, Philosophie, Naturbetrachtungen, mit was weiss ich noch? hemmen. Es hilft nichts, da liegt der Frost nicht, er steckt ganz wo anders, ist mit den Händen zu greifen, und niemand hat ihn gefasst, es geht damit, wie mit dem Ei des Kolumbus.

„Wie entstehen die Menschen? Wie entstehen sie denn, mein Bester? Der Schwächling heirathet die kräftige Jungfrau, der kräftige Mann die Bleichsüchtige, häufig kommen auch Hektik und Hektik zusammen. Was für Kinder muss das geben? Auf das Physische wird gar nicht mehr gesehen, es ist, als ob wir nichts als Geist,

*) Carl Immermann. Münchhausen. Berlin 1864. Zweite Auflage. Th. 3. S. 97. Die Originalausgabe erschien 1838 — 1839.

Rücksicht, Verhältniss, Geld wären. Daher rührt denn das matte, aschgraue, todtlebendige Geschlecht.

„Sehen wir uns dagegen unter den Thieren um! Gehen wir in die Stammschäfereien, in die Gestüte, ja, besuchen wir nur einen tüchtigen Oekonomen, der auf sein reines friesisches Vieh hält. Wie macht man es denn da? Man hält auf Vollblut. Und eine edle Rasse folgt der andern. Da sitzt es. There's the rub. Will man wieder ein munteres, geistreiches, poetisches, lebensfrisches Menschengeschlecht haben, so muss man vor allen Dingen für Vollblut sorgen, man muss Rasse stiften. Reine Kreuzungen, reine Kreuzungen, junger Freund, darauf kommt es an! Dass aber diese nicht möglich sind, wenn wir gewisse veraltete Meinungen und Formalitäten festhalten, leuchtet ein.

„Lange mit diesen Ideen beschäftigt, fand ich in Egypten das Genie, welches sie befruchtete. Ich sagte nichts, qui a compagnon, a maistre, aber unter uns: Haben mich meine Vermuthungen nicht betrogen, so werden Sie binnen Jahresfrist von einem Institute unter den Kassuben auf meiner Herrschaft hören, gegründet nach dem Muster von Trakehnen. Suffit. Ich kann sagen, ich schwärme dafür, mein Dromedar ist mir nicht so lieb, wie dieser Gedanke, von dessen Ausführung ich mir ungeheure Resultate verspreche."

Diese bestimmte Uebertragung der künstlichen Züchtung durch Auswahl, gegründet auf die Vorstellungen von Erblichkeit und Veränderlichkeit der Eigenschaften, steht in der Literatur keineswegs vereinzelt da; ich will statt vieler nur noch eine bekannte Stelle aus Lessings Nathan anführen.*)

---

*) G. Lessings sämmtliche Schriften, herausgeg. v. Karl Lachmann. Band II. Berlin 1838. S. 230.

Dieser klare und scharfsichtige Denker benutzt die Idee der vererbten Abänderung schon im Jahr 1799, indem er Saladin sagen lässt:

Wenn unserm Bruder Melek
Dann Richards Schwester wär' zu Theile worden:
Ha! welch ein Haus zusammen! Ha, der ersten,
Der besten Häuser in der Welt das beste! —
Du hörst, ich bin mich selbst zu loben auch
Nicht faul. Ich dünk' mich meiner Freunde werth. —
Das hätte Menschen geben sollen! das!

Erblichkeit und Veränderlichkeit, das sind die beiden Vorstellungen, von denen die Abstammungslehre zunächst ausgeht. Es könnte scheinen, dass beide Vorstellungen einander widersprächen; dem ist aber nicht so, denn die Veränderung, welche während des Lebens durch äussere Einflüsse erworben ist, wird eben vererbt.

Hier ist zunächst die Frage: Wie weit geht die Veränderlichkeit der Merkmale? Geht sie ins Unendliche oder hat sie Grenzen?

Darwin und seine Anhänger sprechen sich darüber nicht deutlich aus, doch scheint die Ansicht der meisten zu sein, dass die Veränderlichkeit bis ins Unendliche und Unbestimmte geht. Man stützt sich dabei gewöhnlich auf die unläugbare Thatsache, dass die Begrenzung der Arten bei den verschiedenen Autoren sehr verschieden ist. Das beweist aber nur, dass man die Grenze noch nicht gefunden hat und über die Abgrenzung sich nicht einig ist. Dass die Zahl der von der Natur geschaffenen Formen begrenzt ist, folgt aber sehr einfach aus der nothwendigen Annahme, dass die Formenbildung von mathematischen Naturgesetzen abhängig ist. Die Mathematik zeigt überall scharfe Abgrenzung.

Zwischen den Zahlen und den mathematischen Figuren ist ein Uebergang undenkbar. Sind also die Formen durch räumliche Anordnung nach bestimmten Gesetzen verschieden,

so folgt daraus von selbst, dass die Zahl der Arten, wenn auch noch so gross, doch immerhin begrenzt ist. Wenn nun aber der Unterschied in der Zusammensetzung des Plasma als ein nur chemischer betrachtet wird, so folgt schon daraus die Begrenzung der Formenbildungstriebe, denn die Zahl der Elemente ist begrenzt, ja verhältnissmässig klein, und von diesen tritt nur eine geringe Anzahl im Plasma auf.*)

Mit der irrigen Ansicht von der unendlich grossen Zahl der möglichen Formen hängt noch ein anderer Irrthum aufs innigste zusammen, nämlich die Voraussetzung, als ob zwischen je zwei lebenden Arten von Organismen alle möglichen Zwischenformen vorhanden wären oder früher vorhanden gewesen wären. Diese Ansicht ist grundfalsch und hat der Descendenzlehre namentlich bei den Botanikern unendlich geschadet, denn jeder Pflanzenkenner ist vom Gegentheil durch den Augenschein überzeugt.

Dass ein Botaniker die Arten und Gattungen anders abgrenzt als der andere, ist selten; der Unterschied besteht hauptsächlich in der Zahl. Einer nimmt eine grössere Zahl von Arten und Gattungen an, der Andere eine kleinere. Dieser Unterschied beruht aber nicht darauf, dass zwischen den Arten noch Uebergangsformen vorhanden wären, sondern darauf, dass innerhalb eines Formenkreises der Eine die Unterschiede als specifisch ansieht, der Andere nicht. Zwischen den Formenkreisen findet sich aber kein Uebergang. Man führt gewöhnlich grosse Gattungen wie Hieracium und Rubus an, um die Uebergänge von Art zu Art zu beweisen; aber gerade diejenigen Botaniker, welche sich mit diesen grossen Gattungen eingehend beschäftigt haben, sehen die Formenkreise scharf gegeneinander abgegrenzt. Innerhalb dieser Formenkreise, den

*) Vgl. die weitere Ausführung in: E. Hallier. Darwins Lehre und die Specifikation. Hamburg 1865.

Arten der älteren Autoren, findet allerdings Variation statt; es ist aber reine Sache der Liebhaberei und hat mit der Abstammungslehre nichts zu schaffen, wenn Einige diese Variationen zur Aufstellung von Arten benutzen.

Man muss nothwendig bei der ganzen Abstammungslehre zweierlei scharf sondern: Den gesunden Gedanken, welcher der ganzen Lehre zu Grunde liegt, und die Art und Weise, wie derselbe ausgebeutet worden ist. Die letztgenannte ist nicht immer die glücklichste.

Darwin hat das unbestrittene Verdienst, eine grosse Anzahl von Thatsachen unter den Hauptgesichtspunkten der Abstammungslehre zusammengestellt zu haben, aber in manchen Fällen lassen sich die angeführten Thatsachen auch recht gut unter ganz andere Gesichtspunkte ordnen.

Zunächst nehmen Darwin und seine Anhänger die Vorgänge der künstlichen Züchtung und ihre Producte zum Vergleichspunkt für die Vorgänge in der freien Natur.

Wenn man nun aber sagt: die Apfelsorten, welche durch künstliche Züchtung entstanden sind, seien so verschieden, dass ihre Unterschiede die von den Botanikern bei Vergleichung wilder Orten angewandten Unterscheidungen weit überträfen, so beruht das in zwiefacher Weise auf einer gänzlich irrigen Anschauung. Erstlich nämlich sind zwar die durch Wucherung vergrösserten Scheiben, d. h. die Apfelfrüchte, sehr verändert, und zwar allerdings so sehr, dass sie mehr untereinander abweichen als die wildwachsenden Species bezüglich ihrer Früchte. In allen übrigen Dingen aber ist die Veränderung so gross nicht. Zwar verändern sich auch die Blätter in Gestalt, Grösse und Behaarung, es verändert sich die Tracht des Baumes nach dem Gesichtspunkt, welchen Darwin als „correlation of growth“ bezeichnet; aber alle diese Veränderungen sind höchst unbedeutend im Verhältniss zu solchen, welche eine wildwachsende Art von einer anderen

trennen. Es wird niemandem in den Sinn kommen, einen blühenden oder mit Blättern besetzten Zweig eines Apfelbaums für irgend etwas Anderes zu halten als für einen Zweig von Pirus malus L.

Wie mit diesem, so verhält es sich aber mit den meisten der von den Autoren als Beweis für die Grösse der künstlichen Variation angeführten Beispiele.

Es ist aber jenes Beispiel auch noch in einer anderen Rücksicht als Beweis für die Entstehung neuer Formen von specifischem Werth hinfällig, indem nämlich, wie jeder Gärtner weiss, die Obstsorten sehr bald wieder in die völlig wilde Form zurückschlagen, sofern man sie sich selbst überlässt. Ein edles Obst, sei es Kernobst oder Steinobst oder die Frucht der Aurantiaceen, kann nicht aus Samen gezogen werden. Säet man die Samen aus, so erhält man von den allerverschiedensten Obstsorten einer Art höchst ähnliche Sämlinge und auch ihre Früchte sind nicht entfernt mehr der Mutterfrucht ähnlich. Die aus Samen erzogenen Zwetschen, Orangen und viele andere Obstbäume erhalten Dornen wie der wilde Baum. Wenn man die Sorte erhalten will, so muss man jede neue Aussaat aufs Neue durch Oculiren oder Pfropfen veredeln. Daraus geht aber hervor, dass die Obstsorten nichts weniger als Arten, ja nicht einmal Varietäten sind, sondern nur Abweichungen einzelner Individuen, die nur durch Zweige dieses Individuums fortgepflanzt werden. Daher sind auch die als Stockausschlag bezeichneten Zweige aller Obstsorten innerhalb einer Art ausserordentlich ähnlich.

Darwin lässt im „struggle for life“, im „Kampf um das Dasein“, wie die deutschen Autoren übersetzen, diejenigen neu entstandenen Zwischenformen zu Grunde gehen, welche durch Variation Eigenschaften erhalten haben, die weniger ihren Lebensbedingungen entsprechen, während

die mit günstigeren Abweichungen versehenen Formen sich erhalten.

Auch das ist an sich ein ganz gesunder Gedanke, der gewiss fruchtbringend werden kann für die Abstammungslehre, wenn auch schwerlich alles aus diesem einen Gesichtspunkt allein sich wird erklären lassen. Dass ein solcher Kampf um das Dasein wirklich vorhanden ist, lässt sich gar nicht bezweifeln; man braucht nur eine üppige Wiese anzusehen, um sich davon zu überzeugen.

Nur muss man nicht behaupten, dass ein reichlich mit Weizen besäetes Feld von einigen Tausenden von Körnern nur einen ganz kleinen Bruchtheil von Pflanzen liefert. *) Wenn dem so wäre, so würde man sich die Mühe sparen, Weizen zu säen, denn der Ertrag wäre ja unter allen Umständen weit geringer als die Aussaat. Während der langen Zeit, in welcher ich Gärtnerei trieb, und ich besorge noch jetzt in meinem Garten alle Aussaaten selbst, habe ich stets gefunden, dass bei geschickter Aussaat gesunder keimfähiger Samen eigentlich gar kein Verlust zu spüren ist. Verlust tritt nur bei sehr ungeschickter Aussaat oder dann ein, wenn der Same nicht reif oder zu alt ist. Die Cultur giebt eben dadurch den Pflanzen einen grossen Vortheil vor ihren wildwachsenden Brüdern, dass sie ihnen den Kampf um das Dasein erspart, indem sie sowohl bei der Aussaat wie später für den nöthigen Raum sorgt und durch Vertilgen der Insekten u. s. w. alle Feinde fern hält, sowie alle Nebenbuhler. Das müsste ein sehr ungeschickter Säemann sein, der durch die Aussaat selbst grossen Verlusten sich aussetzte.

Die Vererbung gewisser Eigenschaften von den Eltern auf viele folgende Geschlechter ist eine im ganzen Organismenreich über allen Zweifel erhabene Thatsache. Der

*) Häckel, natürl. Schöpfungsgeschichte. S. 128.

Nachweis, dass alle geschlechtlichen und ungeschlechtlichen Keime von Pflanzen und Thieren Theilzellen des Mutterorganismus sind, ist höchst lehrreich für das Verständniss der Erblichkeit, aber es ist nichts weniger als ein mathematisches Naturgesetz, eine mechanische Erklärung. Dazu würde vor allen Dingen der Nachweis gehören, auf welchen Eigenthümlichkeiten des Plasma denn eigentlich sein merkwürdiger Formenbildungstrieb beruht. Das vorläufig noch gänzlich Unerklärliche und Räthselhafte dabei besteht darin, dass trotz aller Aehnlichkeit in der chemischen Zusammensetzung der Plasmen verschiedener Organismen doch das Plasma jeder einzelnen Pflanzen- und Thierspecies von demjenigen jeder anderen wesentlich verschieden ist. Das Plasma von Viola odorata L. gehört eben dieser und nur dieser einen Form an und kann nicht zum Plasma irgend einer anderen Form werden. Schon in der nächststehenden Art hat das Plasma einen anderen Formbildungstrieb, es muss also auch eine andere mathematische Structur haben.

Wie erstaunlich ist es aber, dass z. B. die Eizelle der Sonnenblume den Bildungsmechanismus für den ganzen ungemein verwickelten Blattstellungsapparat des Blüthenkopfes in sich birgt!

Jeder Botaniker und Zoolog weiss, dass für diese Untersuchung und Erklärung der Molecularstructur und des Mechanismus des Plasma auch noch nicht der erste Schritt gethan ist. Wie kann aber dann von einer mechanischen Ableitung der Abstammungshypothese die Rede sein!

Darwin legt besonderes Gewicht auf die Bastardbildung, und das ist ein abermaliger Fehler. Entstehen bleibende neue Formen durch Bastardbildung, so stehen ja diese natürlich zwischen den Formen ihrer Stammeltern; sie würden also die durch Variation vorher angeblich ge-

bildeten Zwischenformen wiederherstellen, also der sogenannten Zuchtwahl der Natur (natural selection) gradezu entgegenarbeiten. Hätte die Bastardbildung wirklich ein so grosses Gewicht im Organismenreich, wie Darwin und seine Anhänger ihr beilegen möchten, so würde das nicht für, sondern gegen die Abstammungslehre sprechen.

Die Erhaltung thierischer und pflanzlicher Bastarde durch eine Anzahl von Generationen beweist natürlich durchaus nicht, dass das nämliche auch ohne den Schutz des Menschen in der freien Natur stattfinden müsse; im Gegentheil zeigen alle Beobachtungen, dass dieser Fall in der Wildniss sehr selten ist. Bastarde von Pflanzen sind zwar ziemlich häufig, aber nur in einer geringen Anzahl von Fällen pflanzen sie sich durch Samen fort. Von den Bastarden mehrer Farne hat man bis jetzt in ganz Europa nur je ein Exemplar auffinden können. Schon die geringe Zahl der Bastarde der meisten Pflanzengruppen im Verhältniss zur Individuenzahl der Arten zeigt, wie unbedeutend die Bastardbildung im Ganzen in das Getriebe der Organismenwelt eingreift.

Gradezu bedenklich aber sind die Thatsachen, welche von Darwin und Häckel für die Gesichtspunkte der gleichfarbigen Zuchtwahl und der geschlechtlichen Zuchtwahl angeführt werden. Wenn die Blattläuse ihre grüne Farbe dem Umstande verdanken sollen, dass die übrigen Farben „im Kampf ums Dasein“ zu Grunde gegangen sind, weil ihre Feinde sie leichter von den Blättern unterscheiden und auffinden konnten; so fragen wir, warum denn nicht die Hirsche, Rehe und Wildschweine allmählig ebenfalls grüne Farbe annehmen, um den Nachstellungen der Jäger zu entgehen. Aber, im Ernste gesprochen, was ist denn dieses Anderes als teleologische Maxime der Forschung? Ja, wenn eine einzige Thatsache für diese Darwinsche Ansicht spräche, wenn er sie durch Beobachtungen

stützen könnte, wenn er nur wenigstens nachweisen könnte, dass wirklich die Blattläuse aus verschieden gefärbten Stammeltern hervorgegangen sind, oder wenn er mindestens aus einer grünen Blattlaus eine andersfarbige züchten könnte. Bis dahin muss man uns erlauben, diese ganze Ansicht als einen geistreichen Scherz anzusehen, der, wenn er als Erklärungsgrund in die Natur eingeführt werden soll, ebenso irre leiten kann wie jede andere teleologische Betrachtung. Wenn diese Darwinsche Ansicht richtig wäre, wie kommt es denn, dass es keineswegs bloss grüne Aphiden giebt, sondern eine recht beträchtliche Anzahl von schwarzen, rothen, gelben, überhaupt andersfarbigen Arten.

Hat man beobachtet, dass diese Arten seltner werden in Folge grösserer Nachstellung von Seiten ihrer Feinde? Wenn nicht, so hat man doch vorläufig wahrlich kein Recht, so gewagte Sätze aufzustellen. Es mag dieses eine Beispiel genügen, um zu zeigen, auf wie vage Behauptungen sich die Ansicht von der gleichfarbigen Zuchtwahl stützt. Die übrigen Beispiele, welche man anführt, sind nicht viel besser begründet.

Was soll man nun aber sagen zu der Darwinschen Behauptung, dass z. B. die Geweihe der Hirsche Folge des sexuellen Kampfes seien? Ist jemand zugegen gewesen und hat gesehen, wie die Hirsche allmählig ihre Geweihe unter dem Einfluss dieses Kampfes erhalten haben? Lässt sich für diese Behauptung auch nur eine einzige Beobachtung anführen? Wie lässt sich denn, wenn die obige Voraussetzung richtig wäre, die Verschiedenheit der Geweihe bei verschiedenen Arten erklären? Warum haben die Rinder, die doch ohne Zweifel ihre Hörner ebenfalls durch sexuelle Auswahl erhalten haben, nicht auch Geweihe?

Darwin dreht hier offenbar die naturwissenschaftliche Betrachtung vollständig um. Nach mechanischer Natur-

betrachtung würde man sagen, und mit vollem Recht, dass die Hirsche mit den grössten Geweihen Herr bleiben im Kampf um die Weibchen. Dadurch kann möglicherweise allmählig das Geweih vergrössert und verstärkt worden sein. Es ist das zwar eine blosse Voraussetzung, aber sie hat doch einen Sinn. Wie aber nach Darwin das Geweih in diesem Kampf entstehen soll, das ist gradezu unerfindlich.

Hier tritt wieder der teleologische Grundgedanke hervor: Weil der Hirsch das Geweih braucht, so bildet es sich aus.

Auch der musikalische Wettstreit unter den Vögeln ist entschieden übertrieben dargestellt.

Seit 27 Jahren, seit ich als Gärtner in die Lehre trat, habe ich fast ununterbrochen Gelegenheit gehabt, die einheimischen Singvögel in ihren Sitten und Gewohnheiten, in ihrem Familienleben und ihrer Geselligkeit zu studiren; ich kann aber nicht sagen, dass diese Beobachtungen sehr zu Gunsten der musikalischen Auswahl sprächen. Zuverlässig ist der Gesang der Vögel das Mittel zu ihrer Unterhaltung, sie rufen und locken sich, sie unterhalten und bekämpfen sich. Dass die Männchen einiger Singvögel sich zur Brunstzeit vor den Weibchen versammeln, dass sie dabei auch bisweilen singen, soll nicht in Abrede gestellt werden; entschieden aber müssen wir bestreiten, dass die Weibchen „denjenigen Sänger, welcher ihnen am besten gefällt, zu ihrem Gemahl erwählen“, wenigstens, dass die Beobachtungen zu dieser Annahme zwingen. Bei den meisten Singvögeln entscheidet überhaupt das Weibchen nicht den Kampf, sondern das stärkere Männchen. Nicht die Schönheit der Stimme, sondern die körperliche Kraft entscheidet beim Kampf um die Weibchen sowohl wie beim Kampf um das Futter. Die kräftigeren Hähne sind nun aber sehr häufig auch die besseren Sänger; man hat

hier offenbar wegen des Parallelismus der Erscheinungen einen Causalnexus vorausgesetzt, der nicht existirt.

Die ganze Darstellung ist aber deshalb hinfällig, weil sie voraussetzt, dass die im Kampf wegen Schwäche zurücktretenden Männchen nicht im Stande seien, sich zu paaren. Ein statistischer Nachweis, dass die schwächeren und schlechter singenden Hähne nicht zur Paarung gelangen oder dass sie im Kampf um die Weibchen getödtet werden, würde zwar nicht für die musikalische Auswahl, aber doch für den Kampf um das Dasein sprechen; so lange aber, bis jener statistische Nachweis geführt worden ist, bleiben wir bei der entgegengesetzten Ansicht der Jäger, Landwirthe und Gärtner stehen, dass auch schwächere Männchen zur Begattung gelangen.

Nicht minder schwach begründet ist die Ansicht von der Rolle, welche der Farben- und Formenschmuck bei der sexuellen Auswahl spielen soll. So heisst es z. B.: „Ebenso zeichnen sich bei sehr vielen anderen Vögeln und bei sehr vielen Insekten, namentlich Schmetterlingen, die Männchen durch besondere Farben oder andere Zierden vor den Weibchen aus. Offenbar sind dieselben Produkte der sexuellen Züchtung. Da den Weibchen die Reize und Verzierungen fehlen, so müssen wir schliessen, dass dieselben von den Männchen im Wettkampf um die Weibchen erst mühsam erworben worden sind, wobei die Weibchen auslesend wirkten.“*)

Was in aller Welt zwingt uns denn zu dieser Annahme? Wo liegen die Prämissen des Schlusses, die nicht ebenso bündig durch andere ersetzt werden könnten?

Eine weit hervorragendere Rolle in der Begründung der Abstammungslehre nehmen die rudimentären Organe der Thiere in Anspruch. Hier ist Häckel in seinem wahren Element, und die unter diesem Gesichtspunkt von ihm wie

*) Häckel, Schöpfungsgeschichte. S. 216.

von Darwin*) zusammengestellten Thatsachen sind überaus lehrreich. Besonders ist es aber Häckels Verdienst, den von Darwin für seine Lehre herangezogenen Gesichtspunkt durch eine grosse Anzahl von eigenen und fremden Beobachtungen erläutert zu haben. Darwin hat sich in dieser Beziehung mehr mit dem Pflanzenreich beschäftigt, im Ganzen aber mit geringerem Erfolg. Das kommt daher, weil die sogenannten Morphologen und Physiologen unter den Botanikern eine zu grosse Geringschätzung gegen die äussere Morphologie hegen und pflegen, und weil die sogenannten Systematiker zu sehr auf ihren Facheintheilungen herumreiten, um eine vorurtheilsfreie Anschauung zu gewinnen.

Entschieden weit geringeres Gewicht hat die Ansicht, dass der Organismus im Einzelnen dieselbe Wandlung vom Einfachen zum Zusammengesetzten durchmache wie der ganze Stammbaum, dem er angehört.

Das ist ein vollständiger Zirkelschluss, eine Petitio Principii, denn die Entwickelung der Organismen aus einfachen Formen, welche durch die Thatsachen der Ontogenie gestützt werden soll, wird ja dabei schon vorausgesetzt. Es ist die ganze Ansicht aber auch unrichtig. Wenn wir auch vollständig zugeben als feststehend und von allen Seiten sicher begründet, dass die ganze jetzige Organismenwelt aus einfachen Anfängen sich allmählig hervorgebildet hat, wenn es ferner Thatsache ist, dass jeder einzelne Organismus aus dem einzelligen Zustand, also aus einem sehr einfachen, sich entwickelt, — so sehen wir hier zwei Reihen, die einen gewissen Parallelismus zeigen, aber das ist auch Alles. Von diesem Parallelismus auf die Identität oder Analogie beider Vorgänge, auf einen Causalnexus schliessen zu wollen, ist doch mehr als gewagt. Dieser Parallelismus hat nur darin seinen Grund, dass es

*) Origin of Species. Third edition. p. 448.

für die Organismenwelt ein Elementarorgan giebt, die Zelle; dass die Ontogenie denselben Verlauf der Formenfolge zeige wie die Phylogenie oder Stammesgeschichte, liesse sich nur behaupten, wenn man nachweisen könnte, dass die Urzellen aller Organismen in jeder Beziehung völlig gleich wären, eine Annahme, die aber die Entstehung der verschiedenen Formen als absolut unerklärlich erscheinen liesse. Bekanntlich geht die ganze Forschung mit absoluter Nothwendigkeit von der gegentheiligen Annahme aus, dass das Plasma der Eizelle des Hundes von demjenigen der Eizelle jedes anderen auch noch so nah verwandten Thieres morphologisch verschieden sei.

Die ganze Voraussetzung ist aber überhaupt nicht richtig. Wo zeigt sich denn in der Entwickelungsgeschichte des Menschen das Vorhandensein derjenigen Stadien, welche seinen Voreltern angehören? Wo ist der Wurmzustand in der Entwickelung des Menschen aus der Eizelle? Es versteht sich doch wohl von selbst, dass die blosse äussere Aehnlichkeit hier gar nichts entscheidet, sondern nur die wirkliche Analogie. Selbst wenn die Eizellen der verschiedensten Thierklassen auch mit den besten optischen Hülfsmitteln nicht zu unterscheiden wären; — würde das ihre Identität beweisen? Nimmermehr. Mit demselben Recht würde der Anfänger im Gebrauch des Mikroskops ein Luftbläschen, welches ohne Anwendung künstlicher Hülfsmittel oft einer kleinen glänzenden Pilzzelle bis zur Ununterscheidbarkeit ähnlich ist, mit dieser für identisch erklären. In Oelen eingebettet, sehen wieder Wassertröpfchen solchen kleinen Pilzzellen täuschend ähnlich. Daraus könnte man ja eine neue Theorie der Wolken ableiten, indem man sagte, beide Gebilde, die Wolke und der entwickelte Pilz, gehen aus ganz gleichen Uranfängen hervor, sie werden also analoge Gebilde sein.

Aber, um wieder im ernsten Ton zu sprechen, die

völlige Identität der Figuren 5, 6, 7 in Häckels natürlicher Schöpfungsgeschichte, welche das Ei des Menschen, des Affen und des Hundes darstellen sollen, ist sehr bedenklich. Diese völlige Ununterscheidbarkeit müsste vielmehr, anstatt zu gewagten Schlüssen zu veranlassen, den Forscher zur angestrengtesten Untersuchung der auch hier selbstverständlich vorhandenen Unterschiede führen. Noch bedenklicher sind die Figuren 9, 10, 11. Man kommt bei ihrer Betrachtung unwillkürlich auf die Vermuthung, dass sie alle drei mit demselben Holzstock gedruckt worden sind, obgleich Fig. 9 einen Embryo vom Hunde, Fig. 10 einen solchen vom Huhn und Fig. 11 einen desgleichen von der Schildkröte bedeutet. Erscheinen alle drei Embryonen nach Form und Grösse so völlig identisch, so hat man zunächst nur anzunehmen, dass unsere Hülfsmittel zur Erkennung der Unterschiede nicht ausreichen, aber durchaus nicht, dass keine Unterschiede vorhanden sind. Dass unentwickelte Zustände mehr oder weniger verwandter Thiere sich ähneln, ist sehr begreiflich; ähneln sich doch auch die ausgewachsenen Zustände derselben. Aehnlichkeit ist aber keine Identität. Da die ausgewachsenen Thiere verschieden sind, so müssen es auch die Embryonen sein, wenn auch die Verschiedenheiten, der einfacheren Form entsprechend, äusserlich nicht gleich auffallend hervortreten. Die äussere Aehnlichkeit unentwickelter Zustände beweist überhaupt sehr wenig. Die Samen der Papavereen sind denjenigen der Solaneen ungemein ähnlich. Dagegen sind sie von denjenigen der Fumariaceen ausnehmend verschieden. Nun sind aber die Fumariaceen und Papavereen so nahe verwandt, dass man sie als Abtheilungen einer und derselben natürlichen Familie der Papavereen ansieht, wogegen die Solaneen beiden Abtheilungen sehr fern stehen nnd in eine ganz andere Familiengruppe gehören. Wer nur die Samen dem äusseren Bau nach kennte, der

würde annehmen, Papavereen und Solaneen seien Tribus einer Familie, die Fumariaceen dagegen würde derselbe in einem ganz anderen Theil des Systems aufsuchen.

Wenn ein gewisser Parallelismus zwischen Ontogenie und Phylogenie besteht, so ist das von nicht zu verkennendem Interesse. Zu einem Ausspruch wie der, dass die Ontogenesis oder die Entwickelung des Individuums eine kurze und schnelle, durch die Gesetze der Vererbung und Anpassung bedingte Wiederholung der Phylogenesis sei, berechtigt vorläufig das durch Beobachtung gewonnene Material keineswegs. Ein solches Gesetz würde auch fast auf das Thierreich beschränkt sein. In der Pflanzenwelt, die in dieser Beziehung weit gründlicher durchforscht ist, giebt es dafür nur eine geringe Anzahl schwacher Analogieen.

Es ist vollkommen richtig, wenn die Vertheidiger der Abstammungshypothese annehmen, dass man von den einfachsten Zuständen der Zelle auszugehen habe; aber hier ist ja noch gar nichts geschehen. Mögen immerhin die Moneren und die Cocci der Pilze die einfachsten organisirten Formen sein; wer sagt aber, dass diese Formen selbstständige Arten sind? Wenn nun nachgewiesen werden könnte, dass sie nur Zustände des Plasma höherer Thiere und Pflanzen sind, wie das für viele früher für selbstständig gehaltene Organismen, so für den grössten Theil der niederen Algen, nachgewiesen ist! Wenn man nun aber gar behauptet, das Plasma der Moneren bestünde nur aus einer einzigen chemischen Verbindung, so darf man doch wohl fragen, wo diese chemische Untersuchung veröffentlicht ist und wie die Formel für diese chemische Verbindung lautet. Hier läuft immer wieder die falsche Vorstellung unter, als sei das Plasma aller Organismen ein und derselbe Körper, eine und dieselbe chemische Verbindung.

Alle weiteren Folgerungen, welche man aus der Abstammungslehre hat ableiten wollen, müssen wir vorläufig als schwache Versuche ansehen ohne dauernden Werth; dahin gehört namentlich die Aufstellung von Stammbäumen für das Thier- und Pflanzenreich.

Für die Aufstellung solcher Stammbäume fehlt zur Zeit noch gradezu alles; es fehlt vor allen Dingen das palaeontologische Material, es fehlt aber auch, wenigstens für das Pflanzenreich, an fast allen morphologischen Vorarbeiten. Alles, was wir hier geben können, sind sehr unsichere Conjecturen, die vielleicht morgen schon durch ganz andere ersetzt werden.

Man könnte die Zahl derjenigen Beispiele, welche zeigen, dass die Abstammungslehre, ganz besonders aber die von Darwin hinzugefügte Hypothese der Variation im Kampf um das Dasein bis jetzt überaus mangelhaft begründet ist, noch ausserordentlich vermehren; aber wir können davon um so eher absehen, als es von Anderen bereits zur Genüge geschehen ist; wir erinnern nur an Grisebachs ausgezeichnetes Buch über die Pflanzengeographie.

Gleichwohl bekenne ich mich offen zur rein mechanischen Ansicht von der Entstehung der Organismen. Der Gesichtspunkt ist richtig, so schwach auch bis jetzt seine Begründung sein mag.

Wenn Mayer,*) der für die „Erhaltung der Kraft“ eine Lanze gebrochen hat, vom Reich der Nothwendigkeit für die Anorganismen, vom Reich der Zweckmässigkeit für die Pflanzen und vom Reich der Freiheit für Menschen und Thiere spricht, so ist das eine für die Naturforschung gänzlich unbrauchbare und verwerfliche Eintheilung. In der Natur giebt es für alle drei Reiche nur Nothwendig-

---

*) Vortrag von J. R. Mayer: über die Ernährung, gehalten zu Heilbronn am 13. April 1871.

keit und Gesetzmässigkeit; die teleologischen und idealistischen Anschauungen gehören nicht in die Wissenschaft.

Der Geist des Menschen erscheint uns aber nicht in der Natur; er ist also auch kein Gegenstand unserer Beobachtung. Von einer Naturgeschichte der menschlichen Seele oder des menschlichen Geistes kann gar keine Rede sein. In das Gebiet der Naturwissenschaft fällt nur der Mechanismus der Gehirnbewegungen und der durch ihn geleiteten Bewegungen des Körpers. Der Geist selbst bleibt dabei unverändert; nur eine Erregung, die Entwickelung der ihm in der Körperwelt entsprechenden Centralorgane des Nervensystems ist Gegenstand der Naturforschung. Wenn Jemand sagt, er habe einem Hahn stückweise das Gehirn abgetragen und dadurch seinen Geist, so ist das grade so, als wenn Jemand ein Klavier stückweise zerstört, während ein Anderer darauf spielt, und nun behauptet, er habe den Klavierspieler stückweis abgetragen. Natürlich wird das Spiel um so unvollkommener, eine je grössere Zahl von Saiten zersprungen ist, aber hat das Einfluss auf den Spieler?

Der Spieler, der Geist, existirt fort, und wird selbst gar nicht berührt, wenn das Instrument zertrümmert ist. Es ist merkwürdig, auf wie falsche und schwache Abstractionen oft ganze Systeme von angeblich neuen philosophischen Irrlehren gebaut werden.

Mit dem sogenannten Monismus, ebenso mit der falschen Unterscheidung von Induction und Deduction haben wir bereits abgerechnet. Wer darüber Genaueres hören will, den verweisen wir auf die Anfangsgründe der Logik, die ja in jedem guten Lehrbuch über diesen Zweig der Philosophie mitgetheilt werden.

Wenn ich die Schwächen und Uebertreibungen Darwins und seiner Anhänger an einzelnen Beispielen erläutert

habe, so geschah es nur, um zur Vorsicht zu mahnen, um namentlich Solche, die nicht selbst Naturwissenschaft betreiben, vor allen raschen und weitgehenden Folgerungen zu bewahren. Es taugt nichts, weder für die Wissenschaft, noch für die Volksbildung, wenn unsicher begründete Hypothesen mit grosser Bestimmtheit als feststehend angepriesen werden. Je ruhiger die Wissenschaft sich fortentwickelt, um so besser für sie und für das Gesammtwohl. Man fällt, durch irgend eine Hypothese, die viel Wahrscheinliches für sich hat, allzu leicht in Uebertreibungen und Extreme, und grade der Darwinismus verleitet, wenn er unrichtig oder unklar aufgefasst wird, sehr leicht dazu, das Kind mit dem Bade zu verschütten. Die sittlichen Gefahren, die man vom Darwinismus gefürchtet hat, sind keineswegs blosse Gespenster; aber sie liegen nicht in der Abstammungslehre selbst, sondern in der Unklarheit der Folgerungen, die man aus derselben ableiten möchte.

Es ist wahrlich nicht Undank gegen Darwin und die Darwinisten, was mir zu einer Beleuchtung der Schwächen schon mehrfach die Feder in die Hand gegeben hat; — im Gegentheil; ich bewundere wie irgend Einer den Riesenfleiss, mit welchem Darwin selbst die Thatsachen zusammengetragen, und den Scharfsinn, mit dem er sie unter bestimmte Gesichtspunkte geordnet hat. Ich schätze aber auch den Eifer und den warmen Enthusiasmus, mit welchem unter Darwins Vertheidigern vor allem Häckel das neue Evangelium predigt. Man sagt häufig, dass der Begründer einer neuen Lehre über die Grenzen derselben hinausgehen müsse, wenn er innerhalb derselben Nachhaltiges erreichen wolle. Und das ist sehr begreiflich, denn ein enthusiastischer Verkünder einer neuen Lehre wird sich leicht in einzelne Theile derselben zu weit vorwagen, dadurch auf Abwege gerathen, weil in diesen vorgerückten Theilen die Begründung noch allzu sehr fehlt; — er wird aber grade

durch dieses muthige und begeisterte Vorrücken Anhänger erwerben, welche bald mehr bald weniger seinen Fusstapfen zu folgen suchen.

So wirkt Häckel, wie viel oder wie wenig an seinen einzelnen Ausführungen auch richtig sein mag, auf alle Fälle ungemein anregend, klärend ein, denn grade indem er seine Gegner hie und da durch Uebertreibungen und Einseitigkeiten zum Kampf aufstachelt, bewirkt er die Controverse, in welcher das Für und Wider scharf hingestellt wird und welche zu immer neuen Untersuchungen anregt. Häckels generelle Morphologie, in weiteren Kreisen auch seine natürliche Schöpfungsgeschichte und vor allen seine Anthropogenie wirken in Deutschland ausserordentlich, selbst mehr als Darwin.

Wie der Standpunkt beschaffen sei, welcher in meinem hier vorliegenden Schriftchen, sowie in meiner Weltanschauung des Naturforschers vertreten ist, das ergiebt sich aus der ganzen Darstellung von selbst.

Für mich giebt es keinen Monismus. Monismus ist Naturalismus, eine uralte Anschauung, welche die Spaltung der Wahrheit in verschiedene Weltansichten nicht berücksichtigt, daher ganz einseitig verfährt und niemals zur Klarheit führen kann. Der mechanischen Weltansicht steht die geistige gegenüber, aber nicht im Sinne des schon im vorigen Jahrhundert von Kant widerlegten Dualismus, sondern im Sinne des transcendentalen Idealismus, nach welchem Geist und Materie verschiedene Auffassungen einer und derselben Welt sind.

In der Naturauffassung haben wir es mit dem Geist nicht zu thun, denn er erscheint nicht als Materie im inneren Sinn. Die ganze Naturforschung ist also rein mechanisch und auch die sogenannten geistigen Thätigkeiten lassen nur mechanische Erklärungen zu. In der Idee aber

lebt uns der Geist als das einzige Wesen von absolutem Werth und die Materie verschwindet.

Es giebt nur eine Welt, aber es giebt zwei verschiedene Instrumente, sie zu betrachten. Das eine ist ein sehr complicirter Apparat, welcher uns die Dinge in bestimmten Formen, Farben, überhaupt Eigenschaften zeigt, welche sie an und für sich nicht haben, sondern nur für uns als beschränkte Wesen, die gezwungen sind, mit diesem Instrument zu arbeiten.

Dies Instrument ist die Formalität unserer Vernunft, die Welt der Farben, Klänge, der Mathematik und der Kategorien, welche uns den Blick öffnen in die mechanische oder materialistische Weltanschauung. Unser Geist wird durch Nachdenken darauf aufmerksam, dass er eine Brille trägt, dass er die Dinge nicht ohne Weiteres, sondern mit Hülfe eines Instruments betrachtet. Diese Wahrnehmung ist eben der transcendentale Idealismus. Natürlich sieht nun der Geist, ob er das Instrument der sinnlichen Auffassung nicht ablegen kann. Bei diesem Versuch nimmt er wahr, dass ihm das zwar unmöglich ist, dass aber das Instrument drei ganz kleine Löcher besitzt, durch welche ein heller, aber undeutlicher Schein von wahren Gegenständen hervorleuchtet. Alle Versuche, mehr und deutlicher zu sehen, sind vergeblich. Die kleinen Löcher sind die Ideen. Wir können die Instrumente der Sinnlichkeit nicht ablegen, aber wir sehen, dass es auch eine Anschauungsweise der Dinge ohne diese Brille giebt. Wir glauben daher, dass wir einst, von der Sinnlichkeit befreit, das wahre Wesen der Dinge erkennen werden.

Dieser Glaube ist keineswegs ein blosses Meinen, sondern er ist ebenso fest begründet wie das Wissen; er gründet sich auf Thatsachen. Die Ideen können deducirt, d. h. ihr allgemeines und nothwendiges Vorhandensein in unserem Geistesleben kann nachgewiesen werden.

Innerhalb unserer wissenschaftlichen, also mechanischen Naturauffassung ist und bleibt uns aber der Mensch ebenso gut ein Mechanismus, wie jedes andere Thier, jeder andere Naturvorgang überhaupt. Ein Mechanismus ist der Papst so gut wie der Papua, der Gelehrte so gut wie der Idiot.

Jede geistliche, geistige, gelehrte, sittliche Anmassung und Ueberhebung über Andere ist abgeschmackt und lächerlich. Kein Mensch ist unfehlbar, keiner kann sagen: „Ich bin besser als jener Sünder." Der Papst so gut wie jeder Andere muss sich der Gnade Gottes empfehlen. Kein Mensch kann daher Sünden vergeben oder Sittenrichter über Andere sein.

Wenn ich auch nicht alle Angaben, durch welche man den Darwinismus hat stützen wollen, unterschreiben und ebenso wenig alle Consequenzen, die man daraus gezogen hat, zugeben kann, so bin ich gleichwohl so fest wie irgend ein enthusiastischer Darwinist von der Richtigkeit der Abstammungslehre überzeugt.

Ob Darwins „Struggle for existence", ob ferner seine „natural selection" und „adaptation" wirklich eine so grosse Rolle bei der Abstammung spielen, wie Darwin und die Enthusiasten für den Darwinismus behaupten, — das kann nur durch längere Zeit mit aller möglichen Sorgfalt fortgesetzte inductorische Forschung entschieden werden, denn das bisher angehäufte Material bietet wohl Stoff zur Aufstellung interessanter Gesichtspunkte, aber keineswegs auch nur annähernd vollständige Inductionen. So lange noch die grössten Pflanzengeographen und Systematiker durch ihre unendlich mühsamen und sorgfältigen Forschungen keineswegs mit zwingender Nothwendigkeit zu den Gesichtspunkten geleitet werden, welche Darwin der Abstammungslehre hinzufügt, muss uns der eigentliche Darwinismus als eine offene Frage erscheinen. So viel

können wir aber nach der reinen Abstammungslehre sicher annehmen, dass der Mensch nicht Folge eines übernatürlichen Schöpfungsaktes ist, sondern aus einfacheren Thierformen hervorgegangen. Ob er aber mit den jetztlebenden Affen einen Stammvater gemeinsam habe, das ist eine Frage, welche nur durch eine vollständige Induction, nämlich durch die vollständige Darstellung der ganzen Entwickelungsreihe vermittelst palaeontologischer Funde gelöst werden kann. Es ist sehr leicht möglich, dass das einmal gelingt; dann ist die Abstammung des Menschen und der Affenarten von einem gemeinsamen Stammvater bewiesen. So lange aber die vollständige Induction fehlt, ist es ziemlich müssig, einen „Stammbaum“ für die Entstehung des Menschen zu entwerfen. Es ist ja nicht einmal die Annahme nothwendig, dass die Affen und der Mensch direct durch einen Hauptast des Stammbaums verbunden waren. Sie können ja auch zwei oder mehren Hauptästen entsprechen, die erst in einem Ast dritten Grades ihre Verbindung hatten. Das alles sind Conjecturen, welche zeigen, wie unsicher die ganze Begründung der Abstammungslehre im Einzelnen noch ist.

Die Ueberzeugung, mit den Affen und den übrigen Wirbelthieren durch Stammäste ersten oder n^{ten} Grades verbunden zu sein, kann uns nicht niederschlagen, denn wir sind nicht bloss Thiere als Bürger der materiellen und mechanischen Welt, sondern dieselbe Welt erscheint uns als schön, erhaben und weckt in uns die Sehnsucht, sie zu erkennen von Angesicht zu Angesicht.

---

7. Die Erziehung.

Wir befinden uns als Menschen in einer eigenthümlichen Lage. Wir haben einerseits völlig klar eingesehen, dass unser ganzes materielles Dasein den mechanischen Naturgesetzen unterworfen ist, andererseits aber fühlen wir uns als Bürger der wahren Welt der Geister frei und unabhängig!

Welcher Anschauung sollen wir nun folgen? In der Wissenschaft unbedingt und blind der mechanischen und materiellen. Hier haben wir gar keinen Seitenblick zu werfen in das Reich der Ideen; denn jeder Seitenblick würde unsere wissenschaftliche Auffassung nur irre leiten.

Wie haben wir uns aber im Leben zu verhalten? Sind wir ganz unfrei, ist unser ganzes Thun und Lassen nichts Anderes als der Mechanismus des Nervensystems, welches unseren Körper leitet, so ist es ja am besten, gradezu in den Tag hineinzuleben und uns nicht viele Sorge darum zu machen, was gut und böse ist. Es scheint demnach die naturalistische Weltanschauung die Sinnenlust, den Materialismus im gemeinen Sinn des Wortes oder im besten Fall wenigstens den Epikuräismus zu verkünden.

Hier hilft uns nun die Idee ganz von selbst. Kein

Mensch, der nicht ganz unentwickelt oder verthiert ist, kann sich der eigenen sittlichen Beurtheilung entziehen. Das Gewissen spricht eine vernehmliche Sprache. Demgemäss verfährt auch die Erziehung, es verfährt so überhaupt jedermann in allen bürgerlichen Verhältnissen, jedem Anderen gegenüber in der Voraussetzung der sittlichen Zurechnungsfähigkeit. Selbst die geschichtliche Darstellung verfährt so, als ob sittliche Gewalten und nicht mechanische die Welt regierten. Freilich ist die Geschichte, soweit sie diesen Standpunkt vertritt, mehr dichtend als wissenschaftlich, mehr epische Erzählung und dramatische Darstellung als naturwissenschaftliche Forschung. Aber immer mehr und mehr erkennen auch die Geschichtsforscher als ihre eigentliche Aufgabe die naturwissenschaftliche Entwickelung an.

In der Geschichte der Menschheit ist alles mechanisch zu erklären. Wer darin symbolische Darstellung göttlicher Ideen sucht oder zu finden glaubt, der verlässt, gleichviel ob es sich um Profangeschichte oder um Religionsmythen handelt, den Boden der Wissenschaft und betritt denjenigen der Dichtkunst. Die dichterische Darstellung ist völlig berechtigt, aber nur als Kunst, nicht im Gewande wissenschaftlicher Behandlung.

Was ich im Folgenden noch mitzutheilen habe, das ist eigentlich bei Weitem das Wichtigste in meiner ganzen Untersuchung. Es sind einfach die Folgerungen, die sich für die Erziehung aus dem ganzen Gedankengang ergeben.

Bevor ich auf Darstellung dieser Folgerungen im Einzelnen eingehe, sei noch ganz im Allgemeinen der Standpunkt, der sich aus unserer Weltanschauung ableiten lässt, für die Erziehung kurz ausgeführt.

Was erzieht eigentlich die Menschen? In Wahrheit nur die Natur. Der Mensch und die Menschheit entwickeln sich als Naturkinder zu einer immer grösseren Complikation

und Vervollkommnung. Im Lauf der Erdgeschichte sind einzelne Stämme von Pflanzen und Thieren untergegangen, andere sind jetzt im Untergehen begriffen. Diese grossen Aeste der thierischen und pflanzlichen Stammbäume waren also nicht weiter fortentwickelungsfähig, sie waren den Verhältnissen auf der Erde nicht mehr entsprechend. Sie hatten gewissermaassen ihre höchste Entwickelungsphase auf der Erde erreicht.

Auch mit einzelnen Menschenrassen oder Menschenarten ist das der Fall; sie sterben aus, weil sie sich nach der Richtung, welche ihre Entwickelung angenommen hat, nicht weiter fortbilden können. So z. B. die nordamerikanischen Jägervölker, welche theils im Kampf gegen die eindringenden Europäer, theils im Zwiespalt der eignen Stämme sich aufreiben.

Anderen Menschenformen dagegen scheint eine längere Weiterentwickelung möglich zu sein. Dahin gehören die europäischen Culturvölker, besonders die germanischen Stämme, weniger die romanischen.

Woran liegt das? Nach dem Darwinschen Gesichtspunkt müssen wir voraussetzen, dass einige Stämme, Rassen und Arten der Menschen durch Vererbung Eigenschaften fixirt haben, welche sie vorher im Lauf unendlicher Zeiträume allmählig erworben hatten, Eigenschaften, die ihrem Fortkommen und ihrer Fortentwickelung bald förderlich, bald hinderlich waren. Wie langsam die Variation geht und wie fest die Eigenschaften sich vererben, dafür giebt Julius Caesars Schilderung der Gallier und Lusitanier einen recht deutlichen Beleg, denn an den Hauptzügen können wir noch heut jene Völkerschaften erkennen.

Wir können mit Freuden unsere Nation zu denjenigen zählen welche noch nicht im Untergehen begriffen sind, sondern fort und fort sich weiter entwickeln.

Diese Fortbildung geschieht nach mechanischen Natur-

gesetzen. Auch hier ist alle Teleologie zu verbannen. Hier gilt zunächst das allgemeine physiologische Gesetz: Jedes Organ, jeder Muskel, jeder Nerv wird durch den Gebrauch stärker ernährt und daher geschickter zu den Functionen, die ihm obliegen, und umgekehrt: der Nichtgebrauch eines Organs, eines Muskels oder Nerven bringt Atrophie desselben hervor. Diese Wahrnehmung gilt für die körperliche Arbeit ebenso gut, wie für die Gehirnthätigkeit; es hängt also die sogenannte geistige Entwickelung zunächst ab von der Thätigkeit, der Anregung des Nervensystems, insbesondere des Gehirns.

Es scheint in der Erziehung ganzer Nationen und einzelner Individuen viel Absichtliches, Teleologisches zu liegen. Das scheint aber nur so.

Wenn Ideen von neuer epochemachender Art in der Geschichte der Menschheit auftreten, so hat es den Anschein, als ob diese Ideen von Einzelnen gewissermaassen erzeugt wären und nun absichtlich verbreitet würden. Aber grade diese Absichtlichkeit ist eine blosse Idee. Selbst die bedeutendsten Menschen sind in ihrem Eingreifen in die Aussenwelt nur blinde Werkzeuge des Mechanismus der Natur. Wenn wir als Pädagogen und Lehrer im Grossen oder Kleinen etwas Gutes zu wirken glauben, so können wir uns darüber freuen, aber nicht, als ob wir es gethan hätten, sondern im Dankgefühl, dass die Natur oder, der Idee gemäss, dass Gott uns als Werkzeug des Guten benutzt hat. Dass unser Wille in den Gang der Ereignisse eingegriffen hätte, ist eine schöne Vorstellung ohne praktischen Werth.

Auch die grössten Ideen wirken in der Geschichte und beim einzelnen Menschen nur mechanisch. Es ist oft sehr schwer, dafür den Nachweis zu führen, aber wir wissen unwiderruflich, dass es in der Natur keine anderen Kräfte geben kann als die Naturgewalten.

Alles, was wir sind, als Nation wie als einzelne Menschen, das sind wir geworden, wie Häckel sehr richtig ausführt, unter dem Einfluss des Klimas, in welchem wir leben, des Bodens, auf welchem wir leben, der Producte des Bodens, insbesondere derjenigen, welche uns Nahrung und Kleidung schaffen, des Verkehrs mit anderen Nationen und mit den Thieren, mögen beide nun freundlich nahen oder den Kampf ums Dasein mit uns aufnehmen. Durch alle diese und noch manche andere Dinge wird der Volkscharakter, das Naturell der Nation, gebildet.

Selbstverständlich trägt die ursprünglich angeerbte Anlage Wesentliches zur Form der Entwickelung bei. Wie mit der Nation, so ist es auch mit dem einzelnen Menschen. Wir sind Kinder unserer Zeit, Kinder unserer Familie, unserer ganzen Umgebung. Jedermann bringt zufolge der Erblichkeit aus den verschiedenen Familien der väterlichen und mütterlichen Linien eine grosse Anzahl von Eigenschaften mit, krankhaften und gesunden Anlagen, sogenannte körperliche und sogenannte geistige Fähigkeiten.

Auf diese Erscheinung haben die Naturforscher bis jetzt viel zu wenig ihre Aufmerksamkeit gerichtet, und allerdings hat die Beobachtung ihre Schwierigkeiten, weil jeder aus der vorigen Generation schon von zwei Blutsverwandten, den Eltern, aus der vorletzten von vier Blutsverwandten, den Grosseltern, aus der drittletzten von acht Blutsverwandten, den Urgrosseltern, Eigenthümlichkeiten geerbt haben kann. Noch verwickelter wird die Sache durch die Ueberspringung einzelner Generationen in der Erbschaftsfolge.

Manche glauben, dass es bei der Erziehung wesentlich darauf ankomme, das Kind von frühester Kindheit an zu leiten. Das ist auch in gewissem Sinne richtig, aber die überkommene Erbschaft macht sich dennoch geltend.

Die Helgolander lassen häufig ihre Kinder in Ham-

burg erziehen und es wird auf die Erziehung die grösste Sorgfalt verwendet; so z. B. erhalten die Kinder viel Musikunterricht. Ich habe aber während meines mehrjährigen Aufenthalts daselbst keinen jungen Helgolander und keine Helgolanderin kennen gelernt, welche auch nur leidliches Verständniss für Musik oder irgend eine andere Kunst oder für Naturschönheit gehabt hätten.

So haben auch gewisse Stände, die Bauern, der Bürgerstand, der Adel, Eigenthümlichkeiten geerbt, die sich selbst durch die Erziehung in frühester Jugend nicht ganz verwischen lassen. Unbedingt hangt also der Grad, bis zu welchem wir erzogen werden können, und die Art in welcher es geschehen kann, in erster Linie ab von der Erbschaft, welche wir von unsern Vätern übernommen haben.

Zweitens aber hangt unsere ganze Entwickelung allerdings ab von der Umgebung, in welcher wir aufwachsen und besonders von den Eindrücken während der ersten Lebensjahre. Hier trennen sich schon die Stände und Berufsklassen schärfer und unverwischbarer. Ein Bauerssohn wird nur selten in späteren Jahren unter anderen Ständen deren Gewohnheiten und Sitten so vollständig annehmen, dass man ihm von seiner Abkunft gar nichts anmerkte. Und so geht es durch alle Stände und Berufsarten. Was wir in den ersten Lebensjahren einsaugen, das lässt unauslöschliche Eindrücke zurück und die früh angenommenen Gewohnheiten lassen sich schwer wieder beseitigen.

Es wirkt auf uns aber fernerhin unsere Umgebung während des ganzen Lebens. Wir treten in Kampf mit dem Schicksal, d. h. mit den äusseren Ereignissen, und alles was uns afficirt, wirkt auf unsere Entwickelung, bald in dieser, bald in jener Richtung.

Unsere Nebenmenschen wirken im guten oder schlim-

men Sinn erziehend auf uns ein, sie mögen das nun beabsichtigen oder nicht.

Glücklich ist derjenige, bei welchem alle äusseren Anregungen in demselben Sinne und zwar in demjenigen einwirken, welcher dem angeborenen Naturell und den angeborenen Fähigkeiten am meisten entspricht. Dieses seltene Glück ist z. B. Göthe zu Theil geworden.

Gehen wir nun genauer auf unser Thema ein, so fragen wir zunächst: Welche Aufgaben hat die Erziehung, und durch welche Mittel sind dieselben zu lösen; wobei wir einmal voraussetzen wollen, die Erziehung und die Erzieher wären im Stande, absichtlich ihre Zöglinge zu bestimmten Zwecken zu leiten.

Die Aufgabe zerfällt in zwei Theile. Die erste ist die hygieinische. Dieser Theil wurde früher gar nicht als Sache der Erziehung betrachtet, zum allergrössten Nachtheil der Zöglinge. Das „mens sana in corpore sano“ wissen wir nun doppelt zu würdigen, da wir die Abhängigkeit der Erregung des Geistes vom Nervensystem kennen; wir können also auch sagen: ein gesundes Gehirn findet sich nur in einem übrigens gesunden Körper.

Bezüglich der körperlichen Ausbildung geschieht jetzt weit mehr als früher, indessen doch immer noch nicht genug.

Man turnt, man macht Schulreisen, man richtet Spielstunden und Spielschulen ein, auch wird auf die zweckmässige Einrichtung der Schulstuben und Schulbänke, auf Ventilation und Heizung mehr Gewicht gelegt als früher. Trotzdem fehlt noch gar Vieles.

Die Aufgabe, die man sich in hygieinischer Beziehung zu stellen hat, ist die grösstmögliche Kräftigung des ganzen Körpers. Dazu ist von frühester Jugend an zweierlei vor allen Dingen nöthig: gesunde und kräftige Nahrung und Bewegung in freier Luft.

Vor Zurücklegung des achten Lebensjahres sollte man kein Kind in die Schule schicken. Ich weiss recht wohl, dass ich damit den gesetzlichen Bestimmungen und der herrschenden Ansicht entgegentrete, aber die Erfahrung und die sorgfältigste Beobachtung haben mir die obige Ueberzeugung aufgedrängt. Dem Kinde werden in der Schule die besten Tagesstunden genommen, die es im Freien zubringen könnte, und was es bis zum 9. Jahr im Lernen etwa versäumt, das holt sich sehr rasch nach. Uebrigens braucht das Kind ausserhalb der Schule beim Privatunterricht nicht den vierten Theil der Zeit, es lernt rascher und exacter.

Manche Leute sind z. B. durch ihren Beruf ausser Stande, sich um die Kinder zu kümmern; dann sind sie natürlich entschuldigt, wenn sie dieselben zur Schule schicken, aber das ist ein Nothbehelf auf Kosten der Gesundheit des Kindes, und glücklich sind diejenigen Eltern zu preisen, welche keinem solchen Nothbehelf zu unterliegen brauchen. Es giebt viele Eltern in gebildeten Kreisen, welche recht gut Zeit hätten, ihren Kindern den ersten Unterricht zu ertheilen, aber sie sind zu bequem dazu und schicken sie lieber zur Schule. Ein solches Betragen ladet eine schwere Verantwortung auf die Eltern Viele Leute haben aber von solcher Verantwortung keine Vorstellung und es ist unbegreiflich, dass den Eltern die Beschäftigung mit den so naiven und verständigen kleinen Geschöpfen nicht den grössten Lebensgenuss gewährt!

Die Kinder müssen bei gutem Wetter den ganzen Tag im Freien zubringen und sich möglichst dabei umhertummeln. Hat man einen Garten zur Verfügung, so kann man selbst die kleinsten Kinder vom dritten Jahr an zu allerhand kleinen Beschäftigungen benutzen, zum Jäten, zum Begiessen mit kleinen Kannen u. s. w. Meine beiden älteren Söhnchen von fünf und sieben Jahren thun mir

im Garten ganz wesentliche Dienste. Sie begiessen, jäten, reinigen die Wege mit kleinen Hacken, stechen zwischen den Pflastersteinen Gras und Unkraut mit einem stumpfen Messer aus, streichen Etiketts mit Oelfarbe an u. s. w. u. s. w.

Diese Beschäftigungen machen ihnen wahrhafte Freude. Nie kommen sie dabei auf Nebengedanken, sehr selten kommt Streit unter sie, wohl aber, wenn sie spielen. Man glaube ja nicht, dass die Kinder beim Spielen glücklicher sind als bei ernster Beschäftigung. Schon so kleine Kinder haben grosse Freude an dem Zweck, den sie erfüllen; sie betrachten den ganzen Garten als eine bestimmten Zwecken dienende Einrichtung, dadurch bekommen sie Achtung davor und niemals werden sie in Folge dessen etwas muthwillig zerstören, niemals reissen sie Blumen ab oder treten auf die Beete, wie es andere Kinder so oft thun und wodurch sie ihre Eltern, aber freilich durch deren eigene Schuld, so oft in Verlegenheit bringen.

Erwachsene schlagen oft die Hände über dem Kopf zusammen, dass ich die „armen kleinen Kinder“ arbeiten lasse. Das Kind kennt aber keinen Unterschied zwischen Arbeit und Spiel. Beides ist ihm gesunde Kraftäusserung, keine Last.

Zur Last wird gesunden Kindern die Arbeit nur durch den Lehrer gemacht, durch den oft unnatürlichen, gewaltsamen und widerwärtigen Zwang. Wenn Erwachsene die Arbeit für eine Last halten, so ist das eine sehr unsittliche und krankhafte Gesinnung, welche von grosser Geringschätzung seiner selbst, also von Unehrenhaftigkeit Zeugniss ablegt.

Kleine Kinder sind aber nicht unsittlich; sie arbeiten mit Lust, denn die Arbeit ist die naturgemässe Anwendung ihrer Kräfte. Dabei werden sie gesund und frisch.

Dass man keine übertriebenen Abhärtungssysteme ein-

führen wird, versteht sich von selbst; dass man namentlich bei scharfen Winden im Winter oder im Frühjahr die kleineren Kinder im Hause lässt, so in unserem Klima besonders bei nördlichen und östlichen Winden; ebenso, dass man den Kindern keine Arbeiten aufträgt, die über ihre Kräfte gehen.

Solche Beschäftigung der Kinder im Freien stählt nicht nur ihren Körper, sondern sie weckt auch alle ihre geistigen Anlagen. Was sie in der Schule etwa versäumen könnten, das ersetzt sich zehnfach durch die grosse Zahl interessanter Eindrücke, die sie aufnehmen. Sie werden mit der ganzen Natur vertraut. Sie fragen nach jedem Vogel, jeder Blume, jedem Insekt. Sie lernen den Gesang der Vögel unterscheiden, studiren die Gewohnheiten und die Lebensweise der Insekten. Als mein jüngstes Söhnchen zwei Jahr alt war, brachte er mir einen Regenwurm und sagte: „Dat arme Thier hat keine Beine“.

Dieser Umgang mit der Natur ist von unschätzbarem Werth. Wie traurig ist es, wenn städtische Kinder der herrlichen Natur so fremd gegenübertreten. Ein Mädchen von 14 Jahren fragte einst, wer denn die Schneckengehäuse mache und in den Garten streue. Ein zweijähriges Kind, welches in der Natur aufwächst, hat davon eine klarere Ansicht.

Diese Unbekanntschaft mit der Natur trägt einen grossen Theil der Schuld davon, dass viele Menschen später so einseitige, verschrobene, pedantische aus Büchern gezogene Ansichten, so engherzige Gesinnungen zur Schau tragen.

Wer keinen Garten hat, der gehe wenigstens mit den Kindern eine oder zwei Stunden ins Freie. Der Vater oder die Mutter wird dazu Zeit haben. Nur dringende Armuth kann von dieser Pflicht dispensiren. Da behaupten aber die wohlhabendsten Leute, sie hätten keine Zeit.

Wer sich verheirathet, der muss sich sagen, dass die Sorge und Aufsicht für die Kinder seine heiligste Pflicht ist. Aber freilich: die Mutter hat in den für die Gesundheit der Kinder so wichtigen Mittagsstunden noch weit wichtigere Dinge vor: Sie hat Visiten der Convenienz zu machen oder zu empfangen. Die Sitte oder Convenienz wird aber zur Unsittlichkeit, sobald sie über irgend ein Pflichtgebot die Herrschaft gewinnt.

Man schickt die Kinder mit den Dienstmädchen ins Freie und glaubt damit alles nur Mögliche gethan zu haben. Unter zehn Fällen kann man aber auf neune sicher rechnen, in denen das Mädchen die Kinder nicht dahin trägt, wo es ihrer Gesundheit zuträglich ist, sondern dahin, wo sie männliche oder weibliche Gesellschaft oder irgend ein Amusement findet und vielleicht für die Kinder eine weit ungesündere geistige und materielle Luft, als wie sie im Elternhause herrscht. Wer ist Schuld daran? Unbedingt die Eltern. Es ist Leichtsinn, die Sorge für die eigenen Kinder den Dienstboten zu überlassen; es sei denn aus Noth.

Auch die Kindergärten sind nur ein Nothbehelf. Eine wahre Wohlthat für die Arbeiterklasse, welche für die Kinder selbst die Sorge nicht übernehmen kann, können gleichwohl die Kindergärten niemals die Beaufsichtigung der im Freien spielenden Kinder durch die eigenen Eltern ersetzen.

Ich gehe von der Voraussetzung aus, dass alle zeugungsfähigen Eheleute, die nicht in ganz dürftigen Verhältnissen leben, dem ersten Kinde die Gesellschaft einiger Geschwister zu verschaffen suchen. Das ist zunächst für die Gesundheit des Kindes nothwendig. Ein einziges Kind erregt zu sehr und zu unausgesetzt die Sorge der Eltern und oft noch ausserdem eines ganzen Heeres von Verwandten. Dadurch wird das Kind früh nervös aufgeregt.

Die immerwährende Anregung schadet seiner Gesundheit sichtlich, es bleibt zart, oft schwächlich und kränklich, wenn es nicht, wie so häufig, einem allzu frühen Tode zugeführt wird. Grade die ängstliche Sorge um die Erhaltung und Kräftigung des Kindes ist nur allzu oft der Grund eines frühen Todes.

Welch ein Segen aber auch die Gesellschaft von Geschwistern für den Geist und vor Allem für das Gemüth des Kindes werden kann, liegt auf der Hand. Die geschwisterlichen Bande gehören zu den schönsten und reinsten auf Erden. Welch ein Genuss ist es für sorgsame Eltern, den reizenden, oft so sinnigen und verständigen Verkehr kleiner Geschwister untereinander zu beobachten.

Ich halte es für unsittlich, wenn Eheleute mehr Kinder zeugen, als sie voraussichtlich bequem und wo möglich sorgenfrei ernähren und erziehen können; nicht minder unsittlich aber scheint es mir zu sein, wenn Eltern aus Bequemlichkeit oder aus irgend einem anderen egoistischen Grunde ihr erstes Kind in Einsamkeit aufwachsen lassen; denn die wahre Gesellschaft eines Kindes sind Kinder.

Auch in späterem Alter wird man die Kinder durch Fussreisen, Bäder, gymnastische Uebungen, Schlittschuhlaufen und Spiele im Freien gesund und kräftig zu erhalten suchen und den unter allen Umständen ungesunden Einfluss der Schule so viel wie möglich beschränken.

Neben der Bewegung in gesunder Luft ist kräftige und gesunde Nahrung die Hauptbedingung für eine gesunde Erziehung. Hierfür gelten folgende allgemeine Regeln:

1. Die Arbeitsverluste des Körpers werden ersetzt durch stickstofffreie Substanzen, durch Fett, Stärkemehl, Zucker u. s. w.

2. Der Aufbau des Körpers, der Muskeln, Nerven,

Knochen u. s. w. ist hauptsächlich abhängig von stickstoffreicher Nahrung, vom Genuss von Eiern, Fleisch, Hülsenfrüchten, Kleienbrod u. s. w.

Zum Aufbau der Knochen gehört ausserdem phosphorsaurer Kalk.

3. Angestrengte Gehirnarbeit fordert hauptsächlich stickstoffreiche Nahrungsmittel.

Daraus ergiebt sich, dass Kinder einer grösseren Menge stickstoffreicher Nahrung bedürfen als Erwachsene, da ihr Körper sich noch fortentwickelt. Namentlich aber muss bei Kindern die stickstoffreiche Nahrung über die stickstoffarme überwiegen, sonst werden die Kinder fett, phlegmatisch und schwach. Manche Leute freuen sich, wenn ihre Kinder recht fett sind, und halten das für ein Zeichen von Kraft. Häufig ist aber dabei die Muskulatur sehr schwach entwickelt. Es versteht sich von selbst, dass ein mässiger Grad der Fettablagerung den Kindern nur nützlich sein kann, aber sehr fette Kinder sind niemals gesund.

Man halte daher streng auf eine kräftige Fleischdiät und tüchtige Bewegung in gesunder Luft, welche am sichersten die übermässige Fettablagerung verhindert. Schon in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres kann man den Kindern ein Eigelb geben und sie an einem Knochen von einem Cotelett saugen lassen. Wie im Uebrigen bei kleinen Kindern für stickstoffreiche Nahrung gesorgt wird, ist allgemein bekannt und man wird darin dem Rath des Arztes folgen. Beiläufig möchte ich indessen aufmerksam machen auf die weniger allgemein bekannte Kindernahrung aus Weizenkleie, welche Herr Apotheker C. A. Jungklaussen in Hamburg bereitet. Ich habe dieselbe ausser der sogenannten Liebigschen Suppe bei meinen Kindern in Anwendung bringen lassen und muss dem Präparat des Herrn Jungklaussen den entschiedenen Vorzug geben. Diese Kindernahrung ist nicht nur ein besserer

Ersatz der Muttermilch als die Liebigsche, sondern man kann sie auch älteren Kindern mit Erfolg verabreichen.*)

Man kann sehr wohl den Kindern schon gegen Ende des ersten Lebensjahres Eigelb und ein Löffelchen Wein verabreichen. Aber das Vorurtheil schädigt hier die armen Kinder gar sehr. Ich habe manche Mutter lamentiren hören: „Wie können wir den Kindern Eier geben; die sind ja jetzt so theuer; dieselben Mütter aber verwendeten auf ihren Putz verhältnissmässig bedeutende Summen. Natürlich trägt dieser Grundsatz seine Früchte, aber niemals zum Vortheil der armen Kinder.

Gesunde, kräftige Nahrung, tüchtige Bewegung in freier Luft und sorgfältiges Vermeiden aller Schädlichkeiten, namentlich kalter und trockner Luft, sowie die Berührung und den Verkehr mit Menschen, welche ansteckende Krankheiten haben, das sind die Bedingungen, unter welchen man Kinder, die von Haus aus lebensfähig sind, meist glücklich und sicher aufzieht. Zu hüten hat man sich bezüglich der Diät vor jeder Unregelmässigkeit. Die Kinder müssen zu ganz bestimmter Zeit ihre ordentlichen Mahlzeiten halten und niemals darf ihnen gestattet werden, zwischen den Mahlzeiten etwas zu geniessen.

Ferner hat man sorgsam darauf zu achten, dass die stickstoffreiche Nahrung überwiege. Vieles Butterbrod, besonders aber Kuchen und alle Arten von Süssigkeiten wirken unbedingt nachtheilig ein.

Nehmen wir nun an, die uns anvertrauten Zöglinge hätten einen kräftigen, gesunden und entwickelungsfähigen Körper; so fragt sich weiter: Was können wir thun zur Entfaltung der sogenannten geistigen Gaben?

Was hier geschehen kann, bedarf einer zwiefachen Erörterung.

Erstlich fragen wir: Welche Richtungen und Seiten

*) C. A. Jungklaussen. Apotheke am Strohhaus. Hamburg.

des psychischen Lebens haben wir überhaupt auszubilden? Und zweitens: Welche Mittel wenden wir dazu an?

Das psychische Leben bekundet sich nach drei verschiedenen Seiten hin, welche gemäss den Gesetzen der Nervenanregung beständig im gegenseitigen Wechselspiel verbunden sind. Diese Seiten des Geisteslebens haben wir kennen gelernt als Erkenntniss, Empfindung und Willen.

Der Unterricht beschäftigt sich in erster Linie mit der Anregung der Erkenntniss; die Erziehung dagegen muss allen drei Richtungen des Geisteslebens in gleicher Weise gerecht werden.

Die Erziehung soll nicht nur en bestimmtes Material für die Erkenntniss liefern, welches unter bestimmter wissenschaftlicher Form zusammengefasst wird.

Eine solche Art des Lernens kann zwar höchst gelehrte Menschen bilden, aber bekanntlich sind grade unter den Gelehrten weit mehr beschränkte Menschen als unter anderen gebildeten Berufsklassen. Beschränktheit ist das Gegentheil aller wahren Bildung. Die Gelehrten sollten die Bildung repräsentiren, meistens ist aber leider das Gegentheil der Fall. Die Erziehung hat es nicht mit der Abrichtung zur Gelehrsamkeit, sondern mit der wahren Bildung zu thun.

Zweitens soll die Erziehung die Empfindungen leiten, ihnen die rechte Richtung geben und die guten und wohlthätigen Empfindungen durch Uebung stärken. Sie soll die sinnlichen Empfindungen beherrschen und immer mehr von den sittlichen und ästhetischen verdrängen lehren. Die sittlichen Empfindungen äussern sich als Liebe, als Stolz oder Selbstachtung und als Gottergebenheit und Andacht.

Die ästhetischen Empfindungen sind die des Schönen, des Erhabenen und des Geheimnissvollen.

Alle Empfindungen sollen in der Erziehung bezogen werden auf das sittliche und religiöse Gebiet. Die höchste

Aufgabe der Erziehung ist daher die Richtung des Willens auf das Sittengebot, welches die Forderungen der Gerechtigkeit, der Ehre und der Frömmigkeit uns auferlegt. Hier soll dem Menschen die schwierigste von allen Lebensaufgaben, die Selbstbeherrschung, angeeignet werden.

Es könnte nun scheinen, als erfordere jede von diesen drei Aufgaben der Erziehung, die Leitung der Erkenntniss, der Empfindung und des Willens, ganz verschiedene Methoden.

Wenn auch nicht in Abrede zu stellen ist, dass jede der Aufgaben ihr Eigenthümliches hat, so sind doch alle drei an eine gemeinsame Methode gebunden und zwar aus dem einfachen Grunde, weil die drei Geistesthätigkeiten des Erkennens, Empfindens und Wollens, oder, was dasselbe sagen will, weil die Nervencomplexe, welche diesen drei Geistesrichtungen als Erreger entsprechen, niemals isolirt spielen, sondern beständig die Leitung hinüber und herüber geht.

In jedem Lebensakt erkennen, empfinden und wollen wir gleichzeitig; es wird daher auch Maximen geben, nach denen man auf alle drei Geistesrichtungen einwirken kann. Diese Maximen werden wesentlich die Aufgabe haben, auf das Gehirn und auf das gesammte Nervensystem modificirend einzuwirken.

Man wird mir einwenden, dass nach dem Vorbemerkten die ganze Erziehung ja nur eine Art Abrichtung und Zähmung ist, und ich kann diese Ansicht nicht von der Hand weisen.

Das Einzige, was die Abrichtung des Menschen wesentlich von derjenigen anderer Thiere unterscheidet, ist die Erweckung von Ideen.

Dass eine solche mechanische Abrichtung das Fundament aller Erziehung sein muss, geht eigentlich mit voller Evidenz aus demjenigen hervor, was ich in früheren Ab-

schnitten und in meiner Schrift „die Weltanschauung des Naturforschers“ über das Nervensystem, das Gehirn und die Abhängigkeit des Geisteslebens von demselben mitgetheilt habe.

Hier ist zunächst ein für alle Erziehung ganz allgemein giltiger Grundsatz zu erwähnen, gegen den fast alle Erzieher beständig fehlen; das ist der Grundsatz: alles Moralisiren und Tugendpredigen durchaus zu vermeiden.

Kein Mensch kann von sich sagen, er sei besser als Andere; er darf vielmehr nur glauben, dass er glücklicher gewesen, dass Erziehung und Schicksal günstiger auf ihn eingewirkt haben und dass ein glückliches Naturell ihm zu Hülfe gekommen. Selbst verständige Eltern sollten ihren Kindern gegenüber alles Moralisiren unterlassen, denn es nützt nichts, ja, sobald die Kinder erst zu grösserem Verständniss gelangen, richtet es grossen Schaden an, denn die Kinder werden nur zu bald die Schwachheiten der Eltern gewahr und sehen, dass diese über dieselben ebenso wenig Herr werden wie sie selbst. Ja, es ist meine feste Ueberzeugung, dass in der ganzen Geschichte das directe Predigen der Moral weit mehr Schaden als Nutzen gestiftet hat. Die Sache muss für sich selbst reden; gute und schöne Eindrücke müssen auf das Gemüth des heranwachsenden Kindes immer mehr Einfluss gewinnen.

Alle Erziehung arbeitet darauf hin, dem Menschen für Erkennen, Wollen und Empfinden Magazine zu schaffen. Die guten und schönen Ideen sind da; aber sie sollen die Oberherrschaft gewinnen über das ganze Leben, und das lässt sich nur auf mechanischem Wege erreichen, wenn man es so ausdrücken will: durch Abrichtung. Nach dem Gesetz der Association der Vorstellungen kann man Erkenntnissvorstellungen, sogenanntes Wissen als Schatzkammer zu beliebigem Gebrauch aufspeichern. Ebenso

aber stärkt man gute Empfindungen nach demselben Gesetz, indem man sie häufig einwirken lässt. Dadurch werden zugleich sinnliche Empfindungen schwächer und immer weniger gefährlich.

So kann man sich einen Schatz von Liebe, einen Schatz von Geschmack oder Schönheitsgefühl ebenso gut aufspeichern wie einen Schatz von Gelehrsamkeit und ganz nach demselben Gesetz. Endlich gewöhnt man sich an bestimmte Handlungen und macht sie dadurch immer leichter. Es werden Fertigkeiten daraus, Fertigkeiten im Guten. Auch dieses ist ein Kraftmagazin; man nennt es Selbstbeherrschung und soweit es unter der Idee des Guten steht: Tugend. Man erklärt das Wort Tugend gewöhnlich als die Stärke des Willens im menschlichen Entschluss; aber eigentlich thut der Wille nichts dabei, sondern das aufgespeicherte Kraftmagazin von Willensvorstellungen. Das ist das Gesetz der Gewohnheit, welches für alle drei Grundformen unseres Geistes gilt: Durch Uebung erwerben wir Kenntnisse oder Gelehrsamkeit, Stärke der Empfindungen und Selbstbeherrschung oder Tugend.

Neben diesem Postulat der Uebung gilt für alle Erziehung das Gesetz der Ordnung. Dieses Gesetz beruht einfach auf der Topik unseres Gehirns, von welchem eine Topik der Erkenntnisse, Empfindungen und Handlungen nothwendig abhangen muss. Wir müssen uns gewöhnen, alle Erkenntnisse, Empfindungen und Handlungen einer gewissen Ordnung, einem gewissen Plan einzureihen; sonst bringen wir Verwirrung in das ganze Getriebe unseres Geisteslebens, dasselbe wird unklar und unsicher. Bezüglich der Erkenntniss nennt man diesen Fehler: Verworrenheit, bezüglich der Empfindung: Schwäche, bezüglich der Thatkraft: Charakterlosigkeit. Diese drei Fehler machen, jeder auf seine Weise, die Ausbildung zu einem tüchtigen Menschen unmöglich. Es kann sich auch nach allen drei

Richtungen hin kein grosses Kraftmagazin bilden, und ein solcher Mensch kann daher weder tüchtiges Wissen noch gediegenen Enthusiasmus noch Tugend besitzen. Man pflegt solche Menschen zu entschuldigen; eigentlich aber sind sie die unglücklichsten Geschöpfe und wirken auf ihre Umgebung oft nachtheiliger ein als entschieden schlechte Menschen. Es ist durchaus kein Verlass auf sie. Wo Ordnung herrscht, da ist Sicherheit in allem Guten, Wahren und Schönen. Nicht mit Unrecht sagt das Sprüchwort: Ordnung ist das halbe Leben.

Es muss daher erster Erziehungsgrundsatz sein, die Kinder von frühester Jugend an nach allen Richtungen hin an Ordnung, an die pünktlichste, peinlichste Ordnung zu gewöhnen. Es ist erstaunlich, wie viel darauf ankommt, dass man sich von Jugend auf nicht die kleinste Abweichung von der hergebrachten Ordnung erlaubt. Alle Gegenstände, die das Kind gebraucht, müssen ordentlich, sauber und accurat gehalten werden, alles muss an seinem bestimmten Platz liegen, so dass man es so zu sagen im Finstern finden kann. Die grösste Wirkung solcher rein äusserlichen Ordnung besteht darin, dass sie auf das Gehirn durch die geregelten Eindrücke, welche dieses empfängt, und dadurch auf das gesammte Geistesleben ordnend einwirkt.

Die rein äusserliche Ordnung hat auf Geist und Gemüth eine ganz ausnehmende Wirkung. Gewöhnen an Ordnung, nützt den Kindern mehr als alle moralischen Bücher der Welt.

Ungebildete Menschen verstehen das nicht, sie sind selten ordentlich und können nicht begreifen, warum Gebildete so grossen Werth darauf legen. Die Dienstboten z. B. widersetzen sich förmlich der Hausordnung und halten dieselbe für eigensinnige Eingebungen von Seiten des Hausherrn. Wer aber den Werth der Ordnung kennen

gelernt hat, dem ist alles Ungenaue, Ungeordnete, Unsaubere ein Greuel.

Auch Gebildete sind bisweilen gezwungen, in ihrer Umgebung Unordnung zuzulassen; aber es giebt wenige so peinliche Empfindungen, wie eine solche aufgezwungene Unordnung.

Man ist vollkommen unglücklich, wenn man, z. B. durch Krankheit, an Einhaltung der gewohnten Ordnung verhindert wird.

Es ist daher auch durchaus nur nöthig, die Kinder mechanisch an Ordnung zu gewöhnen; denn wer daran gewöhnt ist, der gewinnt die Ordnung so lieb, dass ihm jede Abweichung ein Greuel ist. Diese Liebe zur Ordnung, welche durch Uebung ganz von selbst entsteht, wirkt mehr als alles Predigen.

Gesundheit, Kraft, Ordnung und Selbstherrschaft auf allen Lebensgebieten, hervorgerufen durch Uebung: das sind die materiellen Grundlagen jeder vernünftigen Erziehung.

Betrachten wir nun die Aufgaben der Erziehung noch etwas näher nach allen drei Geistesrichtungen; so sehen wir, dass bei allen zweierlei in Betracht kommt, nämlich erstens die mechanische Abrichtung oder Zucht nach dem Gesetz der Gewohnheit und Uebung, und zweitens die Einwirkung der Ideen.

Für das Erkenntnissgebiet fordern wir: empirisches, mathematisches und philosophisches Material und zwar in dieser Reihenfolge; so zwar, dass das philosophische Erkennen weitaus das wichtigste ist, darauf folgt das mathematische und darauf das empirische oder sinnesanschauliche.

Nach dieser Reihenfolge muss sich aller Unterricht bewegen und zwar von der allerfrühesten Kindheit an. Ich meine, man muss die Kinder zuerst an das Denken,

Urtheilen, darauf an die Auffassung reinanschaulicher und zuletzt an die Auffassung sinnesanschaulicher Dinge gewöhnen. Dagegen wird in der Mehrzahl der Fälle über alle Maassen gefehlt. Man quält die armen Kinder mit gedankenlosem Auswendiglernen, ohne zu bedenken, dass sie bei gehöriger Uebung im Denken später alles sinnesanschauliche Material ganz von selbst und ohne Mühe, ohne besondere Arbeit sich aneignen. Es ist erstaunlich, nach wie falschen Grundsätzen in den meisten Schulen und Erziehungsanstalten verfahren wird.

Da lässt man ganze Massen meist unverdauter und unverstandener Materialien auswendig lernen, als ob das Gedächtniss ein Kasten wäre, in welchem man eine beliebige Quantität von Wissen aufbewahren könnte; eine Methode, welche lebhaft an den Nürnberger Trichter erinnert. Es ist aber bekannt genug, dass solches unverdaute Wissen nach verhältnissmässig kurzer Zeit wieder verloren geht. Aber es geht leider nicht spurlos verloren; vielmehr macht dieses gedankenlose Aufnehmen gedankenlos. Es ist eine bekannte Erfahrung, dass Gedächtniss und Urtheilskraft zu einander im umgekehrten Verhältniss stehen und dass Menschen, die ein sogenanntes starkes Gedächtniss haben, gewöhnlich dumm sind, d. h. nicht urtheilen können.

Es ist daher beim Unterricht der Grundsatz voranzustellen: vermeide alles Auswendiglernen, so lange es nicht dringend geboten ist. Das Auswendiglernen von Gesangbuchsversen, Bibelsprüchen u. s. w. sollte ganz vermieden werden. Sprüche und Verse, welche das Gemüth des Kindes lebhaft berühren, behält es ohnedies im Gedächtniss, nachdem es solche nur einige Male gehört hat.

Gradezu lächerlich sind die Examina in den Schulen, die sich lediglich auf Gedächtnisskram erstrecken. Oft werden die Kinder zum Examen durch sogenanntes Repe-

tiren wochenlang vorbereitet, und ebenso viele Wochen nach dem Examen ist der ganze gedankenlos aufgenommene Wust wieder verloren gegangen.

„Ja," hört man da einwenden, „das Gedächtniss muss doch geübt werden." Ich sage nein, und abermals nein. Es übt sich ganz von selbst, denn die ganze Uebung kann ja doch nur vor sich gehen durch Verstärkung der Vorstellungen nach den Gesetzen der Association, und das findet beim Denken weit besser und sicherer statt, als bei den blossen Repetitionen nach der Zeitfolge.

Womit hat man den Unterricht zu beginnen? Womöglich mit Gegenständen, die das Nachdenken anregen. Was gehört dazu? Vor allen Dingen naturwissenschaftliche Gegenstände. Die Kinder müssen das Werden und Verändern der Organismenwelt wie der Körper des unorganischen Reiches verfolgen und, indem sie auf die Gründe der Veränderungen geführt werden, zum Nachdenken und Urtheilen gelangen. Eine einzige Beobachtung hat mehr Werth als hunderte von auswendig gelernten Gedichten.

Was ist aber der Grund, warum so wenige Lehrer die passende Anleitung zur Beobachtung der Natur zu geben vermögen? Theils Unwissenheit, theils Trägheit. Der Lehrer ist selbst nicht so erzogen worden und Nachdenken hat ihn nicht auf das Richtige geführt.

Die Kinder sollen den Zusammenhang der Erscheinungen in der gesammten Natur je nach dem Grade ihrer Entwickelung und ihres Verständnisses kennen lernen.

Diese Art des Unterrichts muss dem Leseunterricht, mit dem man leider gewöhnlich beginnt, lange vorangehen.

„Der Buchstabe tödtet, aber der Geist macht lebendig."

In diesem Sinne genommen, wird der Ausspruch Manchem bedenklich erscheinen, und doch ist er sicherlich in

aller Strenge richtig. Die ganze Unklarheit unserer Zeit in religiösen, philosophischen und socialen Fragen rührt nach meiner Ueberzeugung wesentlich daher, dass die Kinder zu früh und überhaupt zu viel lesen und auswendig lernen. Legte man ganz allgemein den Grund zuerst durch naturwissenschaftliche Beobachtung, worauf dann (nebst gleichzeitigem Lese- und Schreibunterricht) die Mathematik folgen müsste: wahrlich, es würde bald anders werden mit der Kirche; ihre Macht würde allgemein und überall, in allen Volks- und Berufsklassen gebrochen werden und es würde gar bald die wahre Naturreligion an die Stelle des Dogmenglaubens treten. Diese so einfache Erziehungsmaassregel würde ungeheure Folgen haben, aber nur wohlthätige Folgen.

Hier ist noch auf Eins aufmerksam zu machen. Will man sich vom naturwissenschaftlichen Unterricht wahren Erfolg versprechen, so muss man die Natur selbst zur Lehrmeisterin wählen, nicht Wort und Bild.

Auch die Bilderbücher, und besonders ihr Missbrauch, richten unsägliches Unheil an. Man vergisst so leicht, dass das Bild nur ein Symbol für das Ding ist und nicht das Ding selbst. Was soll den Kindern der sogenannte Anschauungsunterricht nützen, wenn sie die angeschauten Gegenstände selbst nicht kennen. Ueberhaupt ist die Systematik, die beschreibende Naturwissenschaft Nebensache; die Hauptsache bleibt die Beobachtung der Veränderungen in der Natur und der Schluss auf deren Ursache, also, je nach Alter und Fassungskraft, die Auffindung des Naturgesetzes.

Ganz zu entbehren sind Abbildungen nicht. Die systematische Uebersicht über die Formengruppen soll einigermassen vollständig sein und alle Gruppen von Naturkörpern können in einer Schulsammlung nicht vereinigt

werden. Man mag daher immerhin die Lücken durch Abbildung und Beschreibung ergänzen; aber ein verständiger Erzieher wird jede Gelegenheit benutzen, seinen Schülern die lebendige Natur zugänglich zu machen.

Selbst Sammlungen sind nur ein Nothbehelf, wenn auch ein unentbehrlicher. Ich kann hier nicht weitläufig werden, ohne die Leser zu ermüden: der rechte Sinn wird verstehen, wie es gemeint sei. Wenn der Lehrer beispielsweise Botanik vorzutragen hat, so hat er nach meiner Erfahrung zu beginnen mit botanischen Ausflügen. Auf diesen wird er die Kinder aufmerksam machen auf das Verhältniss der Pflanzen zu ihrer Umgebung, zum Boden, zur Feuchtigkeit, zur Wärme u. s. w. Er wird ihre Abhängigkeit von der übrigen Natur und ihr Verhältniss zu derselben allseitig beleuchten, aber niemals eigentlich lehrend, immer demonstrativ. Dabei werden die Kinder spielend eine ganze Anzahl von Namen und Kunstausdrücken lernen und werden sich nun sehr gern gefallen lassen, die Pflanzen zu zergliedern, einzusammeln und in der Schule eine gewisse Anordnung nach Verwandtschaft sich einzuprägen. So wird leicht und ohne Widerwillen der Grund zur Systematik und Floristik gelegt.

Diese müssten in den Grundzügen bis zum 14. Lebensjahre vollständig Eigenthum des Schülers geworden sein, denn es ist das Alphabet der Naturwissenschaft, welches jedermann wissen sollte, bevor er auf eine höhere Bildungsanstalt übergeht.

Auch die ersten Thatsachen der Fortpflanzung der Gewächse und der dazu vorhandenen Vorrichtungen werden am besten auf botanischen Spaziergängen gelehrt. Man hat hier leichter das demonstrative Material beisammen. Unter dem Baum findet man keimende Samen und Exemplare verschiedener Grösse.

Früh aber muss auf jeden Fall in der Botanik wie

in anderen Naturwissenschaften experimentirt werden. Das Kind wird zu Versuchen mit der Pflanze angeleitet und beobachtet den Erfolg. Nichts weckt mehr Lust und Liebe als das, nichts ist lehrreicher und anregender für das Kind. Nicht der Lehrer muss experimentiren, sondern er muss das Kind selbst dazu anleiten. Das Kind muss früh auf die eigenen Füsse gestellt werden. Das hat erstaunlichen Einfluss auf die Ausbildung des Charakters.

Ebenso wie das Moralisiren auf den Charakter nachtheilig einwirkt, so verdirbt das directe Lehren und Dociren das Studium. Der Schüler muss schon früh so unabhängig und selbstständig gemacht werden, dass er nöthigenfalls den Lehrer corrigiren kann. Die meisten Lehrer haben Angst, sie möchten in dieser oder jener Sache vom Schüler übersehen werden. Thörichte Besorgniss! Wünschen muss der gewissenhafte Lehrer, dass er dem Schüler so viel wie irgend möglich entbehrlich sei und es immer mehr und mehr werde. Vor Allem aber hüte sich der Lehrer, den Kindern, um nicht unwissend vor ihnen zu erscheinen, die Unwahrheit zu sagen. Hat der Schüler seinen Lehrer auch nur ein einziges Mal bei einer solchen Nothlüge ertappt, so ist sein Vertrauen für alle Zeit dahin und der Lehrer hat die schwerste Verantwortlichkeit auf sich genommen, wenn der Schüler nichts lernt; abgesehen von dem durch und durch demoralisirenden Einfluss einer solchen Lüge. Weiss der Lehrer eine Frage des Schülers nicht zu beantworten, so sage er es ganz aufrichtig; grade das wird das Vertrauen des Schülers ihm sichern.

Am meisten wird in dieser Beziehung von Lehrerinnen und Erzieherinnen gesündigt, welche, obgleich ihr Wissen nur allzu oft ein höchst oberflächliches ist, sich gleichwohl eine Blösse zu geben glauben, wenn sie bekennen, dass sie irgend etwas nicht wissen. Der Schüler darf sogar von vornherein nicht in der Einbildung aufwachsen, als

ob irgend ein Mensch alles wissen könne. Mag der Lehrer vielmehr einen Standpunkt einnehmen, als ob er selbst in Begleitung des Schülers die Wissenschaft erst entdecken müsse. Solcher Unterricht wird äusserst förderlich sein; aber natürlich fordert er, dass der Lehrer ein ganzer Mensch sei und kein Pedant.

Es kann nicht meine Absicht sein, hier bestimmte Vorschläge zu machen für die Reform des Schulwesens; aber aussprechen muss ich es, dass die ganze Schule, vom Elementarunterricht an bis zur Universität, einer ganz gründlichen Umwandlung dringend bedarf. Möge die Unterrichtsfrage von Seiten des Deutschen Reichstages nicht zu früh, nicht zn eilfertig einer unreifen Lösung entgegengeführt werden! Das dadurch herbeigeführte Unglück wäre unabsehbar und würde die ganze nationale Entwickelung vielleicht auf Jahrhunderte hemmen. Die Sache ist äusserst schwierig und erfordert die reiflichste Ueberlegung, die gründlichste Vorbereitung, die ausführlichste Discussion von Seiten der Fachmänner.

Neben dem schon Mitgetheilten wäre vor allen Dingen in den höheren Bildungsanstalten, auf den Gymnasien und anderen gelehrten Schulen eine ganz andere Vertheilung und Abwägung des Lehrstoffes zu erstreben. Der Schwerpunkt muss in allen Schulen, ohne Ausnahme, auf Mathematik und Naturwissenschaft gelegt werden. Ehe nicht Mathematik und Naturwissenschaft den sogenannten classischen Studien unbedingt vorangestellt werden, so lange nicht jenen sowohl der Zahl der Stunden als auch der Anordnung derselben nach der unbedingte Vorzug eingeräumt wird, ist an eine allseitig gesunde Entfaltung unseres Volkslebens nicht zu denken. Je höher die Altersstufe, desto mehr müssen die mathematischen Wissenschaften in den Vordergrund treten.

Man wende mir nicht ein, dass manche Menschen

für Mathematik kein Talent besässen. Wenn so oft über die Unfähigkeit geklagt wird, mathematische Dinge zu begreifen, so liegt das lediglich daran, dass den Leuten in früher Jugend schon durch schlechten Unterricht die Lust an der Mathematik gründlich verleidet wird. Dass jedermann, bei immerhin zugegebener sehr verschiedener Begabung, es in der Mathematik bis zu einer gewissen Ausbildung bringen kann, das beweisen am besten die Lootsen, welche in einigen Küstengegenden so tüchtige Mathematiker sind, dass mancher berühmte Professor nicht mit ihnen rivalisiren könnte, ja selbst mancher Professor derjenigen Naturwissenschaften, in denen, wie in Zoologie, Botanik und anderen, die Mathematik noch keine grosse Anwendung findet.

Es fragt niemand danach, ob die Schüler zu den alten Sprachen Talent haben oder nicht, und doch ist auch hier sicherlich die Begabung höchst verschieden. Trotzdem muss jeder, der später als Gelehrter auftreten will, eine verhältnissmässig ausnehmend grosse Zeit auf die Sprachen verwenden. Diese Zeit ist zum grössten Theil gradezu verschwendet. In allen Wissenschaften, in Sprachwissenschaften, Geschichte u. s. w., u. s. w. bricht sich immer mehr die naturwissenschaftliche Richtung Bahn, und schon jetzt rächt sich die falsche Vertheilung des Lehrstoffes auf den Gymnasien gar empfindlich an manchen Vertretern dieser Wissenschaften. Weit entfernt, den alten Sprachen gram zu sein, wünschte ich vielmehr, dass sie auch auf den Realschulen recht tüchtig getrieben würden, oder, entschieden vorzuziehen, dass der ganze Unterschied zwischen Realschulen und Gymnasien in Wegfall käme.

Vielleicht wird es noch eine Weile dauern, ehe diese Einsicht in maassgebenden Kreisen sich geltend macht; — aber früher oder später muss sie zum Durchbruch kommen, sollen wir nicht von anderen gebildeten Nationen

weit überflügelt werden. Ueberdies genügt die Hälfte der Stundenzahl, welche auf den Gymnasien auf das Griechische und Lateinische verwendet werden, um denselben Erfolg zu erzielen.

Man fehlt nur allgemein darin allzu sehr, dass man fast ausschliesslich den formalen Theil des Unterrichts zu sehr in den Vordergrund drängt. Es sollte grade umgekehrt sein.

Zuerst sollte man durch cursorisches Lesen den Schüler zur Uebung und Fertigkeit bringen; er wird dann so grosses Interesse an der Sache nehmen und es wird ihm dieselbe so leicht werden, dass er nun auch über die trockne Form leicht und ohne grosse Zeitverschwendung hinwegkommt.

Hält man es für nothwendig, so mag immerhin in der Prima für solche Schüler die Stundenzahl vergrössert werden, welche den Philologenberuf schon bestimmt erwählt haben. Selbstverständlich gilt die obige Regel für alle, auch für die lebenden Sprachen. Zuerst muss das Kind fertig lesen, sprechen und schreiben in der Sprache; dann erst darf man mit Grammatik und Syntax kommen. Diese kommen daher zuerst in der Muttersprache, im Deutschen, zur Anwendung.

Der Unterricht in der Grammatik der deutschen Sprache muss zugleich die Anfangsgründe der Logik entwickeln. In den höheren Klassen sind aber für Logik und Mathematik besondere Stunden nothwendig. Auch in den niederen Klassen kann man durch besondere Stunden für Denkübungen dem Unterricht zu Hülfe kommen.

Dass alle Wissenschaften, in denen die Mathematik zur Anwendung kommt, wie z. B. Geographie, Physik u. s. w., auch, je nach der Fassungskraft des Kindes, der Schulklasse u. s. w. mathematisch zu entwickeln sind, ist selbstverständlich. Die Geographie ist eine Naturwissen-

schaft, sie muss daher wie jede andere Naturwissenschaft von der Natur selbst ausgehen; also muss Heimathskunde, auf die eigene Anschauung des Kindes gegründet, vorangehen. Man kann schon ganz früh an der Entstehung, dem Verlauf, der Veränderung der Flüsse, an der Form, Beschaffenheit und Veränderung des Erdbodens u. s. w. der Geographie eine für das Kind ebenso interessante als sichere Grundlage geben und zugleich Geologie und Mineralogie vorbereiten.

Die sogenannte politische Geographie, auf die man so grosses Gewicht zu legen pflegt, ist ganz Nebensache und sollte überhaupt mit dem Geschichtsunterricht verbunden werden, da sie mit der Geographie als Wissenschaft sehr wenig zu schaffen hat.

Auch in der Geschichte hat man vom realen Boden auszugehen. Erzählungen von Schlachten und grossen Feldherren und Königen: das ist keine Geschichte und bringt schon in frühester Kindheit ganz schiefe Ansichten vom Leben hervor. Zuerst muss gezeigt werden, was die Gemeinde ist, in welcher das Kind lebt, wie sie zusammengesetzt ist, aus welchen Ständen und Berufsklassen sie besteht und wie diese sich zu einander verhalten, welche Producte sie liefern für Handel, Industrie, Wissenschaft und Kunst und welchen Ursprung diese Erzeugnisse haben, welche Wandlungen sie durchmachen.

Dann spricht man von der Einrichtung der ganzen Gemeinde, von ihrer Verwaltung, von den öffentlichen Anstalten, von den Aemtern, von der Topographie des Heimathsortes, ihrer Statistik.

Alle diese Dinge sind möglichst anschaulich zu machen. So gewinnt man ein vorzügliches Material zum Vergleich mit der Einrichtung des ganzen Staates und seiner Provinzen. Nun wird die Staatseinrichtung ebenso ausführlich besprochen. Man baut nun den Staat auf, nennt und

schildert mit Hülfe der Karte die wichtigsten Städte, vergleicht die Grösse, Einwohnerzahl, die ganze Einrichtung derselben mit den gleichen Daten im Heimathsort. Nun geht es an Besprechung des Unterschiedes zwischen Stadt und Land, des Unterschiedes der Stände im ganzen Lande und endlich zum Vergleich aller dieser Dinge mit den analogen anderer Länder, zuletzt der ganzen Erde.

Erst nach dieser Vorbereitung geht man an die Schilderung des Werdens und Vergehens der Völker, und zwar wiederum ausgehend von der Heimath.

Was kann das Kind sich interessiren für Griechen und Römer? Das hat erst Werth, wenn in den grossen Zügen die Landesgeschichte, die Entstehung des Staates, seine äusseren und inneren Schicksale bekannt sind.

Nun gehe man zurück und frage nach der Entwickelung und Umwandlung der Völker auf der Erde überhaupt. Daran kann man die erste Uebersicht über die Geschichte der modernen Völker von den Griechen bis zur Jetztzeit reihen.

In der Geographie sowohl wie in der Geschichte belästige man das Gedächtniss möglichst wenig mit Daten. Diejenigen Daten, welche der Schüler braucht, prägt er sich spielend und durch das häufige Vorkommen ein; alle Daten aber von seltenem Gebrauch sind vom Uebel, und zwar gilt das für alle Wissenschaften. Durch das ganz unnütze, ja schädliche Auswendiglernen wird so vielen Schülern alle Lust und Liebe zum Lernen verdorben.

Es mag an diesen Beispielen genügen. Der denkende Lehrer wird seinen Weg nach den gegebenen Andeutungen leicht selbst finden; ein gedankenloser Pedant aber wird natürlich dem Eintrichtern so lange den Vorzug geben, als es ihm von seinen Behörden gestattet wird.

Es ist nach dem Vorstehenden selbstverständlich, dass die Form der Examina eine völlig andere werden müsse.

Im Examen dem Schüler die Masse des aufgestapelten Wissens abzufragen, ist eine seltsame Verirrung. Rechenschaft soll der Schüler vielmehr davon ablegen, ob er durch Beobachtung und Nachdenken sich zur wissenschaftlichen Beschäftigung die Fähigkeit erworben hat. Freilich ist das weit unbequemer für den Lehrer, denn wenn er entwickeln soll statt abzufragen, so muss er selbst denken können, und seine Unwissenheit kann er nun einmal gar nicht verbergen. In dieser Hinsicht haben manche Universitätslehrer eine vortreffliche Methode zu examiniren.

Der Unterricht, auf diese Weise eingeleitet, wird zur Klarheit und Sicherheit im Wissen führen und so auch auf die Ausbildung des Charakters äusserst günstig einwirken.

Wie die Schule die Aufgabe hat, den Schüler zur Klarheit zu führen, so muss die ethische Erziehung darauf hinarbeiten, Kraft in ihm zu entwickeln. Ethische Kraft ist Tugend. Diese Kraft, in der Regel mit dem Ausdruck: Selbstbeherrschung bezeichnet, ist eine physische Gewalt, welche durch Uebung nach dem Gesetz der Verstärkung der Vorstellungen gewonnen wird. Nicht der Wille entscheidet im einzelnen Fall, denn der Wille ist nur eine Idee, sondern die Stärke des Antriebes. Daher muss der Trieb im Guten geübt werden.

Was übt denn den Trieb? Das sind zweierlei Dinge, die beständig in einander arbeiten sollen: die ethischen und die ästhetischen Ideen. Den letztgenannten gebührt aber in der Praxis entschieden der Vorzug, und zwar deshalb, weil es Ideen durch Synthesis sind, bestimmte Bilder, während die Idee des Guten nur eine allgemeine Form hat.

Hier aber müssen wir doch die ethischen Ideen vorangehen lassen, weil sie bei einer Handlung in der Beurtheilung zuerst in Betracht kommen. Wir haben früher gesehen, dass die Idee des Guten wurzelt in der Achtung

gegen Gott, die Welt und uns selbst, und dass sie sich demgemäss darstellt in den Forderungen der Gerechtigkeit (gegen die Mitgeschöpfe), der Ehre (gegen uns selbst) und der Frömmigkeit (gegen Gott).

Ebenso sahen wir, dass es eigentlich keine bestimmten Tugenden, keine bestimmten Kategorieen tugendhafter Handlungen giebt, sondern dass es bei der sittlichen Beurtheilung einer Handlung ankommt auf den reinen guten Willen, der uns dabei geleitet hat.

Dennoch können gewisse Handlungen in einer bestimmten Rücksicht durch häufige Wiederholung zum Hang oder Trieb werden. Wir nennen solche Triebe, wenn sie unter der Idee des Guten stehen, Tugenden, aber in einem etwas anderen Sinne des Wortes.

Diese Tugenden sind Fertigkeiten zu bestimmten Handlungen. Als Tugenden erkennen wir sie leicht daran, dass sie unter der Idee des Guten gegen den Einfluss der sinnlichen Neigungen und Triebe gerichtet sind. Ebenso giebt es auch Fertigkeiten zu Handlungen, welche Folge der sinnlichen Neigungen und Antriebe sind. Solche Fertigkeiten nennt man Laster.

Natürlicherweise ordnen sich die Tugenden sowohl wie die Laster den Ideen der Gerechtigkeit, Ehre und Frömmigkeit unter, und es lässt sich leicht eine vollständige Aufzählung derselben geben. Eine solche ist hier nicht beabsichtigt, sondern gehört in ein Lehrbuch der Ethik; indessen will ich doch die Unterordnung unter jene Idee durch einige Beispiele deutlich zu machen suchen.

Unter die Idee der Gerechtigkeit fallen z. B. Hochherzigkeit, d. h. der Hang, den Vortheil Anderer höher zu stellen als den eigenen; Freigebigkeit, d. h. der Hang, gern zu Gunsten Anderer auf äusseren Vortheil zu verzichten; Demuth und Bescheidenheit, d. h. der Hang, von sich mehr zu fordern, als von Anderen, und seine eigenen

Verdienste weniger hoch zu stellen als die Verdienste Anderer; Gunst, d. h. der Hang, sich über den Vortheil Anderer zu freuen. Der Tugend der Hochherzigkeit entspricht das Laster der Engherzigkeit, d. h. der Hang, dem eigenen Vortheil den Vorzug zu geben vor dem Vortheil Anderer; der Freigebigkeit entspricht der Geiz, d. h. der Hang, niemals zu Gunsten Anderer materiellen Vortheil aufzugeben; der Demuth entspricht das Laster des Hochmuths, d. h. der Hang, sich über Andere zu erheben; der Bescheidenheit entspricht das Laster der Unbescheidenheit, d. h. der Hang, seine Verdienste über diejenigen Anderer zu stellen; der Tugend der Gunst entspricht das Laster der Missgunst, d. h. der Hang, sich über den Vortheil Anderer zu ärgern u. s. w.

Unter die Idee der Ehre fallen: Selbstbeherrschung und Stolz, d. h. der Hang, nur auf den wahren geistigen Werth der eigenen Person Gewicht zu legen (nicht in dem Sinne, wie es oft populär gebraucht wird, das haben wir Hochmuth genannt und unter den Lastern aufgeführt).

Der Tugend des Stolzes entspricht das Laster der Eitelkeit, d. h. der Hang, auf rein äussere Dinge, wie z. B. körperliche Kraft, Schönheit, Gewandtheit, auf Kleidung oder Besitz, auf Talente und Fertigkeiten grosses Gewicht zu legen. Stolz und Eitelkeit werden oft für nahe verwandt gehalten, was sie aber durchaus nicht sind.

Der Stolz, in unserem Sinne, ist eine Tugend, aber die Eitelkeit ist ein Laster. Häufig beruht dieses Missverständniss auf einer Verwechselung des Stolzes mit dem Hochmuth. Die Eitelkeit beruht aber auf Mangel an Ehrgefühl, der Hochmuth auf Mangel an Gerechtigkeit.

Der Selbstbeherrschung entspricht das Laster der Sinnlichkeit, d. h. der Hang, den sinnlichen Trieben blind zu folgen. Dieses ist es, was man auch wohl im engeren Sinne des Wortes Laster nennt und nach den verschiedenen Rich-

tungen der Sinnlichkeit als besondere Laster aufführt; dahin gehört z. B. die böse Laune, d. h. das Laster, seinen Empfindungen blind Ausdruck zu verleihen; Faulheit, d. h. der Hang, seinen Körper dem Zustande der Schlaffheit zu überlassen; ferner Trunksucht, Völlerei, geschlechtlicher Hang, Spielsucht, Vergnügungssucht u. s. w. Alle diese Laster beruhen auf Mangel an Selbstbeherrschung und diese geht aus dem Mangel an Selbstachtung, dem Mangel an Ehre hervor. Darum betrachtet man nicht ganz mit Unrecht denjenigen Menschen, welcher seinen sinnlichen Antrieben beständig erliegt, als ehrlos; nur sind wir in diesem Sinne alle ehrlos, denn es giebt keinen Menschen, der sich nicht von dem einen oder dem anderen Triebe, je nach seiner körperlichen Anlage, beherrschen liesse.

Wenn man aber sich über Andere erhebt und sich weiser oder besser dünkt als diese, weil man grade d i e s e b e s t i m m t e Form des Lasters nicht hat, so ist das ein lächerlicher Hochmuth, denn wir sind alle lasterhaft, bald nach dieser, bald nach jener Richtung.

Der Idee der Frömmigkeit entspricht nur eine einzige Tugend, der wir den gleichen Namen geben müssen und deren Gegensatz wir als Frivolität bezeichnen. Auch diese kann zum Laster werden durch Gewohnheit.

Hier tritt nun zunächst noch ein sehr merkwürdiges Verhältniss hervor. Werden nämlich die Ideen der Gerechtigkeit, Ehre und Frömmigkeit in uns recht lebhaft angeregt und beständig wach erhalten, dann nehmen wir in der Empfindung ein warmes Interesse an ihnen. Es muss daher, den drei Ideen entsprechend, drei verschiedene Empfindungen von ethischer Bedeutung geben.

Und so ist es wirklich. Unter der Idee der Gerechtigkeit wirkt die Empfindung der Liebe; unter der Idee der Ehre diejenige des Ehrgefühls und unter der Idee der Frömmigkeit eine Empfindung, der wir den gleichen Namen geben müssen.

Diese Empfindungen zu wecken und in guten Handlungen zu üben, damit der Hang der Tugend entsteht: das ist das ganze Geheimniss der ethischen Erziehung.

Das kann aber nimmermehr erreicht werden durch directes Predigen: das sollt ihr thun, das sollt ihr lassen, sondern nur durch Uebung und Anregung. Die Uebung kann nur eine mechanische sein. Man leitet die Kinder an zu guten Handlungen; sie bekommen Freude daran und ganz allmählig erwächst ihnen einerseits ein pragmatisches Kraftmagazin der Tugend, andererseits ein Empfindungsmagazin der Liebe, Ehre und Frömmigkeit, um jene zu unterstützen. Hier kommt aber für die praktische Anwendung in der Erziehung noch etwas ganz Anderes in Betracht. Der Mensch ist keine Tabula rasa, wenn er auf die Welt kommt; mit dem Stande der Unschuld der Kinderseele ist es nichts, vielmehr ist das Kind ein Thier, welches nach sinnlichen Antrieben handelt, und diese Antriebe sind zum grossen Theil nicht einmal erworbene, sondern angeborene, d. h. sie sind Folge der körperlichen Beschaffenheit des Kindes. Ein Laster braucht daher durchaus nicht erworben zu sein, sondern es kann angeboren sein. Die Erziehung hat also mit diesen Lastern, diesen thierischen Trieben den Kampf aufzunehmen und sie der Herrschaft der Idee zu unterwerfen.

Wie werden nun die ethischen Ideen am besten geweckt? Wie wird die Liebe zu ihnen gepflegt und grossgezogen? Nicht durch Predigen, auch nicht durch sogenannte moralische Erzählungen; wohl aber durch das Beispiel.

Woher dieses Beispiel genommen wird, ist gleichgiltig: die Hauptsache ist, dass das Kind womöglich nur Gutes um sich sieht, dass alles Lasterhafte und Schlechte von ihm fern gehalten wird. Ist z. B. der Lehrer jähzornig, launig, engherzig u. s. w., wie soll denn das Kind vor

diesen Fehlern bewahrt bleiben. Es muss also vor allen Dingen das Lehrerpersonal ein musterhaftes Beispiel geben.

Aber das genügt nicht. Es muss ausserdem gewirkt werden durch gute Erzählungen. Hier lässt sich nun die ästhetische Einwirkung gar nicht entbehren, denn wenn das Kinderherz wahrhaft gerührt werden soll, so sind dazu die Eindrücke des Schönen, Geheimnissvollen und Erhabenen nothwendig.

Was auf das Kind ethisch wirken soll, muss daher unbedingt eine schöne Form haben. Die schönsten Stellen im neuen Testament, so z. B. in der Bergpredigt, im Evangelium Johannis, in Pauli Aussprüchen von der Liebe u. s. w., wirken nicht sowohl allein durch ihre ethische Wahrheit, sondern fast mehr noch durch den Zauber der Anmuth, der auf ihnen ruht.

Man gebe daher den Kindern das Beste und Schönste, was in der Literatur aufzutreiben ist. Gelingt es, das Kinderherz mit tiefer Empfindung für Schönheit, Sehnsucht und Erhabenheit auszurüsten, so wird es leicht sein, Liebe, Ehre und Frömmigkeit so gewaltig zu wecken, dass nun das Kind einen Talisman besitzt fürs ganze Leben, wie ihn die dogmatische Kirche keineswegs zu geben vermag.

Ein Mensch, dessen Herz mit hohen Gesinnungen erfüllt ist, kann nicht Böses thun, d. h. er kann nicht in demselben Moment, wo er ganz von Ideen eingenommen ist, der Sinnlichkeit anheimfallen.

Aber wie jammervoll wird in manchen Erziehungsanstalten dieses erste Hülfsmittel der Erziehung verwendet! Wo findet man eine Anleitung der Kinder im Naturgenuss, im Naturverständniss? Warum geht nicht der Lehrer hinaus mit den Kindern in Feierstunden und macht sie aufmerksam auf die Erhabenheit der Gebirge, des Meeres oder, wo beides fehlt, des Sternenhimmels, der Wolkenbildungen,

des Waldes, des Sturmwinds, der die Bäume rauschen macht u. s. w.

Warum zeigt er ihnen nicht die Schönheit der Blumen und aller Naturkörper, der Landschaft, und macht sie aufmerksam auf diejenigen Dinge, welche die Schönheit stören? Warum lässt er auf die unentwickelten Gemüther nicht einwirken das geheimnissvolle Murmeln des Baches, das Dunkel des Fichtenwaldes, die dämmernde Ferne? Ich will es Euch sagen: Nur allzu oft fehlt dem Lehrer selbst die Empfindung für diese Dinge, aber einen solchen halte ich für unfähig zum Erzieher.

Ohne Verständniss der Naturschönheit ist dasjenige der Kunstschönheit ganz undenkbar. Aber darauf verzichten auch die Erziehungsinstitute. Höchstens, dass etwas Literaturgeschichte oder überhaupt Kunstgeschichte getrieben wird, wobei aber von Schönheitslehre, also von dem eigentlichen Kunstverständniss, gar nicht die Rede ist.

Ich habe angedeutet, wo der Fehler und Mangel liegt: die Anwendung davon mögen die Erzieher und Lehrer selbst machen.

Ich nehme Abschied vom Leser mit dem Wunsch, dass diese Zeilen wenigstens anregend wirken mögen, wenn einst der Deutsche Reichstag eine gründliche Reform des gesammten Erziehungs- und Unterrichtswesens anbahnt.

Druck von G. Pätz in Naumburg a/S.